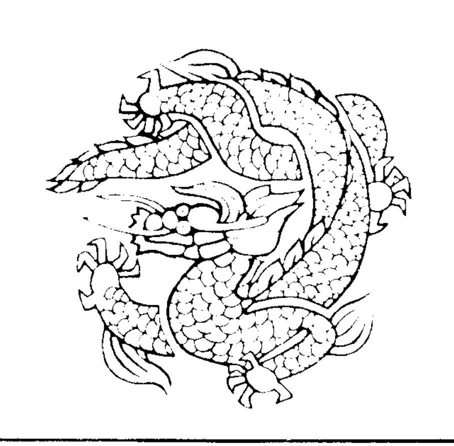
環華百科全書

PAN-CHINESE ENCYCLOPEDIA



環華百科全書

PAN-CHINESE ENCYCLOPEDIA

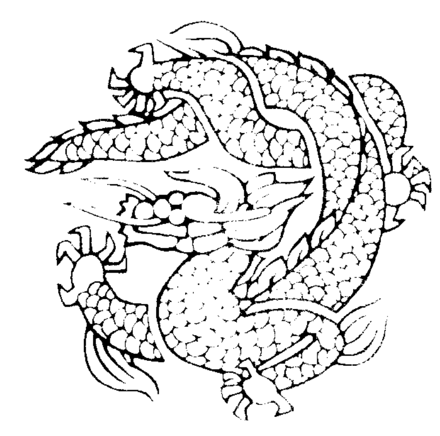
環華出版事業股份有限公司

環華百科全書

PAN-CHINESE ENCYCLOPEDIA

15

ㄔㄨ・ㄕㄢ



環華百科全書

主　　編：張之傑
編　　輯：環華百科全書編輯委員會
初版發行人：石資民
再版發行人：劉俊麟
出 版 者：兒童教育出版社
地址：台北市忠孝東路四段311號７樓
電話：(02)7728536(3線)‧7735572(3線)
劃撥帳號：05064221-1　兒童教育出版社
發 行 者：厲啓民
製　　版：信三彩色製版有限公司
印　　刷：中丞印刷事業有限公司
裝　　訂：利成裝訂廠
每冊訂價：新台幣1,400元
全套訂價：新台幣28,800元　美金900元

新聞局登記證：局版台業字第2394號

中華民國75年２月再版

ㄔㄨ ㄅㄢˇ ㄑㄧˋ ㄩㄝ
出版契約
Contract For Edition

當事人約定，一方（出版權授與人）以文藝、學術或美術之著作物，交付他方爲出版，他方（出版人）則擔任印製及發行工作，此種契約叫出版契約。著作物重製之權利，本屬著作人專有，惟因出版契約之締結，此重製之權利，於約定出版之必要範圍內，移轉於出版人。

出版權授與人負有使出版人在法律上取得獨占的利用其著作物之義務，並擔保契約成立時，有出版權。

所謂著作權指依著作權法註册，而取得專有重製利益之權利。是無體財產權之一種，包括出版、演奏、上映、播送、改作等權能，並有禁止他人就其著作物爲上述各種行爲之權能。凡文字著作、美術製作、樂譜劇本、發音片、照片或電影片均可聲請著作權（著作權法第一條）。

如出版權授與人已將著作物之全部或一部，交付第三人出版，或經第三人公表（如在學校印爲講義），爲其所明知者，應於契約成立前，將其情事告知出版人。

出版權授與人在出版人依約定或法定版數，可以印行之出版物未賣完前，不得就其著作物之全部或一部，爲不利於出版人之處分（例如自己出版或另交他人出版）。惟將原著作物譯成他種文字，另行出版之權利——即翻譯權，仍屬於出版權授與人。

出版人負有印刷及發行著作物之義務。出版時，必須照原稿排印，不得增減或變更著作物內容。出版契約僅約定出版一版或未約定版數者，出版人僅得出一版；如約定數版或永遠出版者，出版人負有續出新版的義務。出版人違反此義務時，著作人得聲請法院令出版人於一定期限內再出新版。再出新版前，出版人應予著作人訂正或修改著作物之機會。

國家爲加強對出版品之管理，訂有「出版法」。依該法規定，出版品分爲新聞紙（含新聞紙及雜誌）、書籍及其他出版品（如圖畫、唱片）等三類。出版品不得爲觸犯或煽動他人犯罪之記載；不得評論尚在偵查或審判中之訴訟案件及承辦之司法人員。出版事業或出版品優良者，政府應予獎勵與補助；出版品如有違反出版法之規定者，主管機關得爲警告、罰款、禁止出售、禁止散布、禁止進口或扣押、沒入或撤銷登記等處分。

廖宗仁

ㄔㄨ ㄅㄢˇ ㄗˋ ㄧㄡˊ
出版自由
Freedom of Publication

見「自由」條。

ㄔㄨ ㄎㄡˇ ㄕㄤ
出口商 Export Merchant

在工商業發達的國家，製造廠商的產品，往往由出口商銷到國外，故就製造商言，出口商是其銷貨途徑。

用自己的名義，在國內購進貨物，然後再用自己的名義，銷往國外，是出口商主要的業務。他們除負擔風險，買賣貨物外，還要以自己的費用，去辦理倉儲、運輸、保險，及銀行方面的手續。

目前許多出口商除本來的業務外，都兼做「出口代理行」、「廠商出

口代理商」以及「進口商」等業務。這些兼營業務都在國際貿易的業務範圍內。

不少規模宏大的出口商，已從本來的業務，擴展到其他方面。他們在輸入國設有分支機構，擁有碼頭、倉庫和車輛，除銷售貨物外，還成立關係企業，附帶經營運輸行，或船公司等。

孫淑真

ㄔㄨ ㄎㄡˇ ㄩˇ ㄐㄧㄣˋ ㄎㄡˇ

出口與進口 Exports and Imports

出口指將本國貨物產品賣至國外；進口指從外國買入本國所需之物。由於經濟發展，交通發達，各國經濟息息相關，沒有一個國家不從事貿易的。尤其是海島型的國家或地區，如臺灣、香港、新加坡等，更賴國際貿易的擴展，以促進經濟成長。

進出口型態

決定一國出口的因素有：

(1)出口品是該國的最大宗生產，是世界主要供給地，甚至可能是世界的獨占國，如智利的硝石、阿拉伯國家的石油。

(2)出口品的生產成本相對地較其他國便宜，如臺灣工資水準低於美國，故勞力密集，須較多勞工的紡織、電子之產品及手工藝品是臺灣外銷的主要項目。

(3)出口品的品質特別值得信賴，如德國蔡司光學產品享譽全球，瑞士的鐘表及法國的香水。

(4)季節性產品，北半球之冬恰為南半球之夏，於是南半球國家可出口溫帶水果至北半球。

進口最基本的理由是該貨物為本國國內無生產或生產不敷消費。舉例而言，美國的氣候不合適種咖啡，因此必須由南美洲及非洲進口咖啡豆。此外，美國亦從地中海國家進口橄欖，雖然加州與亞利桑那州亦種植橄欖，但產量不足，同時無法與外國產品競爭。臺灣天然資源缺乏，所以每年從外國進口很多石油、鐵礦、鋁土、大豆、玉米等。

進出口型態改變原因 一國進出口型態隨科技發展而改變。如絲綢及橡膠之合成代替品發明後，原先進口這些天然產品的國家，不但減少進口絲及橡膠，甚至可能變成人造絲及合成橡膠的出口國。家用品及商業機器之發明，常造成貿易新型態，因為新發明帶來了便利，提高工作效率，即使是外國品，大家還是樂意接受進口。經由進出口，能使全世界國家分享科技發展所帶來的福祉。

政府政策也是影響進出口的重要因素。某些產品因國外的製造生產成本低於本國，於是可藉自由貿易，大量進口，以提供人民更廉美的財貨。但政府常為保護國內幼稚產業，於是有各種措施，利用貿易上的配額限制、關稅障礙，以減少進口品輸入，增加本國產品的競爭能力。政府所擬定的經濟發展政策，不僅影響本國的貿易型態，也會影響到貿易夥伴國家。因此，有貿易關係的國家，彼此之間常訂有協定，以協調紛爭與歧見。參閱「關稅及貿易總協定」條。

對進出口的看法

一般人認爲出口優於進口。天然資源、工業產品，尤其是精密工業產品之出口，往往是國力強盛的象徵。出口興盛，生產者可以賺進外匯，創造國內就業機會。另一方面，出口國之地位，相當於債權人，對進出口擁有財務上請求權，使進口國不得不依賴於己。

有些國家特別厭惡與本國產品競爭之外國貨，他們認爲買進口貨而不買國貨，將減少國內就業機會，進而影響國民生活水準。因爲消費者的錢本可留在國內，而買了外國貨就流出國外了。另一個厭惡進口品的原因是不願受外國供應商的控制，以免其予取予求。

從經濟學的觀點看，進口出口應是同樣重要，因爲貿易的目的乃是以出口換進口，使人民可消費更多類別及更多量的財貨。在貿易制度下，一國人民眞正享用的數量除了本國國內生產外，還得加上進口減出口的淨額。可消費物品愈充裕，表示生活水準愈高。國內生產隨經濟成長而發達，但國內人口增加率亦在不斷成長，所以要使長期經濟福利獲得改善，必須求專業化的生產，改善貿易條件，期使較少的貨物出口而能換回較多的進口。假如一國一味擴張出口，進口並未增加，反而以國內資源供給外國利用，則該國經濟福利並未改善。此情形可說明一些開發中國家，出口雖擴張很快，但貿易條件卻反而惡化。

目前一些由開發中步入已開發國家採取鼓勵進口更精密設備及機器，以加速國內資本累積與資本形成之政策，同時也鼓勵出口，保持外匯適當盈餘，以從事國內生產建設之財源。

政府政策

鼓勵出口，賺取外匯　其方法有：

⑴補貼。爲了補助出口商爭取外銷機會，往往把外銷價格訂得比國內市價低，其間之差額，則由政府出錢補貼。

⑵減稅免稅措施。（參閱「關稅」條）對出口產業減免稅負，採優待稅率，或可抵減使用原料中進口部分所納之稅。

⑶優惠匯率政策。我國係外匯管制國家，人民需要外匯，必向政府購買，人民握有外匯，也必結匯，一律出售於政府。優惠匯率乃出口商賣出一批貨後，獲得外國買者支付的外幣，可依優於一般結匯匯率的價格，出售外匯給政府。如：官價收買美金是39.55元新臺幣換一美金，爲了表示對出口商之獎勵，以40元新臺幣換一美金，出口商可獲得更多新臺幣。

⑷出口融資。出口品從生產、製造、銷售以至收回款項，其間可能需一段長時間，爲了便利出口產業在此一期間內的資金週轉，可由政府專案貸款以輔之。

⑸爲了發展貿易，推廣國外市場，可由政府成立各種貿易開發機構，提供人民貿易外銷機會，辦理徵信調查，透過各地貿易協會的聯繫，提供人民更多外國商場情報。

管制進口　並非對一切進口皆限制之，凡是民生必需品，但國內不能生產或生產不足，或爲了技術革新的設備、機器，政府並不限制之，反而極力加以輔導，以促經濟成長。目前一般

管制進口者，大都針對奢侈品，或者會傷害本國產業的產品。其管制方法有：

(1)關稅。乃是最普徧的貿易障礙措施，利用關稅提高進口品價格，以減低競爭能力。

(2)進口限額。是比關稅更爲釜底抽薪之計，使得不受歡迎物品，無法大量進口。

(3)兩價匯率措施。凡進口商買外國品需外匯時，可依其進口品之性質，而應用不同匯率。當然不受歡迎之管制品，比起其他項目，必用更多新臺幣，去換得所需外匯。

(4)海關作業程序的複雜與不合理，也可變成變相的管制方式。如對進口品，提高其估徵價格，讓進口商望稅而歎，從而降低進口的意願。

經濟落後國家喜歡採用進口管制，主要是爲了保護國內幼稚產業成長。但在經濟開發國家，如美國、西歐等地，進口管制並不太嚴格，因爲他們所依賴的是科技產品，以及良好的管理技術，使其產品保持競爭力。但近年來，在世界經濟不景氣籠罩下，歐美各國提倡保護貿易之聲浪，有逐漸增高之趨勢。

林美娜

出血 Hemorrhage

ㄔㄨ ㄒㄧㄝˇ

出血可分爲內出血及外出血。內出血的出血除了月經以外都是不正常的。全身性的出血可能代表著嚴重的疾病，如血小板缺乏、白血病、血友病、敗血性休克等，而局部性的出血在每個器官發生的意義也各不相同；例如腸胃道出血可能代表著消化性潰瘍、腫瘤、胃炎、食道靜脈瘤、痔瘡或甚至腦血管疾病、嚴重的燙傷、休克都會引起腸胃道出血。呼吸道出血的原因有腫瘤、結核病、支氣管炎、支氣管擴張症等。引起泌尿道出血的原因有腫瘤、結石、腎炎、攝護腺肥大、結核病等。陰道與乳頭的出血更可能是癌症的警號。幾乎每個器官的出血都有其獨特的疾病在。

人體大約喪失了三分之一的血液就會引起休克造成死亡，緊急的治療除了輸血，經由靜脈注射血漿、液體外，還要治療其基本病因。內出血影響呼吸時，應將口腔內血塊拿出，將頭側向一邊，必要時行人工呼吸，然後立刻送醫治療。

外傷引起的出血可分擦傷、割傷、裂傷和刺傷等，不論那一種傷口都必須先將髒物去除，再用乾淨的繃帶包紮，以減少感染的機會。

外傷出血的止血法

(1)直接壓迫傷口：大多數的情況下，出血可用此法止血。放一塊乾淨的布在傷口上，以手用力壓迫；如果一時找不到布塊，用手直接壓迫傷口也可止血。如有繃帶，將傷口綁緊。

(2)擡高患處：如無骨折現象，可將患處擡高，必須高於心臟部位，利用重力原理，而使傷口處的血流量減少。

(3)壓迫動脈：四肢出血時，有時直接壓迫傷口不能奏效，必須採取「動脈壓迫法」。如果上肢出血在前臂或手的部位，用手指壓迫腋窩與肘關節中間點的內側，此處是肱動脈的所在，可以減少出血。如果傷口在下肢，則用手指壓迫腹股溝內的股動脈，

直接加壓止血法



可以減少下肢的出血。

(4)止血帶：如果四肢嚴重受傷而引起致命的出血時，則需應用最後一個方法，即「止血帶止血法」。止血帶寬應有5公分，綁在傷口和軀幹中間，先綁一活結，再將一堅固的小木棒放在止血帶下，用力絞緊。止血帶可連續放置1～2小時而不虞組織會發生壞死。外傷出血病人應在初步止血後立刻送醫治療。

鼻出血 鼻出血的止血法首先讓患者躺下，頭部擡高，用一毛巾沾冷水置於前額，用紗布沾冷水塞入流血的鼻孔內壓迫，如此大多可以止血。如果10分鐘內仍不止血，應即送醫治療。

參閱「血液」、「放血」、「止血帶」、「鼻衄」、「急救」條。

周友三

ㄔㄨ ㄒㄧㄝˇ ㄐㄧˊ ㄏㄨㄢˋ

出血疾患
Hemorrhagic Disorders

出血疾患可以兩種方式表現，一種是自發性出血，另一種則為受傷後出血不止。出血可在任何處發生，在人體表面發生出血為外出血，在人體內部器官發生出血稱內出血。血液流入黏膜或皮膚內稱紫瘢；血液積聚在皮膚以下組織稱血腫。主要有四種出血性疾患：

血管性紫瘢 血管本身太脆弱，因而容易出血；例如維生素C缺乏引起的壞血病即是，需補充維生素C來治療；又如過敏性血管炎引起的紫瘢，可用腎上腺皮質荷爾蒙治療。

血小板減少性紫瘢 血小板數目減少而引起，可發生自發性出血。血小板破壞太多或產生不足所致，其原因可能為對外來的藥物或種種化學物質過敏而引起；也可能原因不明。對這兩種紫瘢，腎上腺皮質荷爾蒙或許有些治療效果。如果是因脾臟腫大而使血小板破壞增加，則需切除脾臟來治療；如果是骨髓病變，致使血小板製造減少，則要看是那一種骨髓病變再加以治療。

凝血異常疾患 因血漿中凝血因子缺乏而引起。例如肝臟病人，製造凝血因子減少，而容易出血，此需針對肝病加以治療方可獲得改善；又如血友病，是先天缺乏第八凝血因子所致，緊急時，需輸予鮮血或濃縮而富含第八凝血因子的血漿來治療。

纖維蛋白溶解性疾患 正常人體具有將異常形成的小血塊溶解的能力，以防造成血栓；當此作用太強時，容易造成出血，但此情況相當少見而且尚不十分了解。

林仁川

欲查外國人名、地名，
請先查閱外文索引。

ㄔㄨ ㄖㄨˋ ㄒㄧㄤ ㄅㄨˇ ㄩㄢˊ ㄌㄧˇ

出入相補原理
Chuq Ruq Shiang Buu Yuan Lii

所謂出入相補原理，就是指如下的事實：一個平面圖形從一處移置他處，面積不變。又若把圖形分割成若干塊，那末各部分面積的和等於原來圖形的面積，因而圖形移置前後諸面積間的和、差有簡單的相等關係。立體的情形也是這樣。

在九章算術注中，中國古代的偉大數學家劉徽，就是應用這個原理來

推證九章算術所載的直線形面積、體積公式的正確性。關於面積的部分，請參閱「面積」條目。此處專就「體積」部份，再做進一步的說明。

劉徽採用四種稱做「棊」的立體模型來拼湊其他的立體圖形，從而求出立體的體積。這四種「棊」是：

(1)立方（包括長方體）。

(2)塹堵（斜割立方得二塹堵）。

(3)陽馬（斜割塹堵得陽馬、鼈臑各一，陽馬＝$\frac{1}{3}$立方）。

(4)鼈臑（體積＝$\frac{1}{6}$立方）。

比方，劉徽用「中央立方一，四面塹堵四，四角陽馬四」來拼成一個方臺（截頂方錐），而核證方臺體積公式確為$V=\frac{1}{3}h(a^2+ab+b^2)$，a，b分別是上、下正方形邊長，h為方臺的高度。而更可貴的，他在推證「陽馬＝$\frac{1}{3}$立方」時，除了應用出入相補原理之外，還應用到了極限的觀念。或許，早在3世紀，劉徽已經認識到體積理論的一個難題：只應用出入相補原理（或歐氏幾何學中的全等公理），能否證明兩個同底等高的四面體體積相等？這個難題到了20世紀初年才被人解決，答案是否定的，必須加上極限條件。由此可見，劉徽在這方面的工作，扮演了先知的角色。近來，鑑於多面體的體積理論研究方興未艾，所以我國數學家曾倡議：拿出入相補原理與劉徽原理（即斜割一個長方體，所得陽馬和鼈臑的體積比恆為二比一）來做為體積理論的基礎，可能比其他的方式更來得自然。這指出一點：中算史的研究不但具有歷史意義，而且還可能具有現實意義。（參閱「面積」、「體積」條）

洪萬生

如果您是某一方面的專家學者，而又願意為本書撰稿的話，請和我們聯絡。

ㄔㄨ ㄉㄥˇ ㄐㄧㄠˋ ㄩˋ

初等教育
Elementary Education

初等教育是指學校制度中最初的教育階段，係與中等教育和高等教育對待而言。通常招收5、6歲到12～14歲的兒童。依照我國憲法規定，6～12歲之學齡兒童，一律受基本教育，免納學費。其貧苦者，由政府供給書籍。國小6年的初等教育為我國國民之基礎教育，以養成德、智、體、羣、美五育均衡發展之健全國民為宗旨。

我國初等教育現況

入學 我國國民小學屬於強迫教育，各縣設強迫教育委員會，督促各縣鎮保會同國民學校教員，就本保內各戶調查學齡兒童造具清冊3份，國民學校或中心國民學校校長應於開學前會同保甲長分別通知各戶應行入學之兒童督令入學。

教學與課程 採用思考的方法、練習的方法、欣賞的方法、發表的方法教學。現行國民小學標準課程計低年級8科，包括生活與倫理、健康教育、國語、數學、常識、唱遊、工作、團體活動。中年級12科，包括生活與倫

理、健康教育、國語、筆算、珠算、社會、自然、音樂、體育、美術、勞作、團體活動。高年級12科，包括生活與倫理、健康教育、國語、數學（筆算）、社會、自然、音樂、體育、美術、勞作、團體活動。

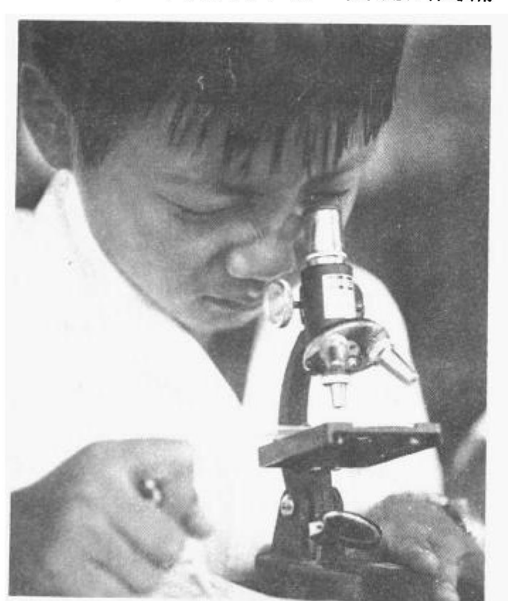
升學及就業 民國57年８月之前，國小畢業生如欲升學，必須經過嚴格入學考試。57年８月之後，政府實施９年國民義務教育，國民教育延至中等教育階段，國小畢業生依法分發至各該學區國民中學就讀。國小畢業生升學與就業已成歷史名詞。

行政組織 我國國民小學由政府辦理，各地依人口、交通、行政區域及學校分布情形，畫分學區，分區設置。並附設有國民補習學校，實施國民補習教育。每個學校設校長一人，綜理校務，由直轄市或縣（市）主管行政機關遴用。底下設教務處、訓導處、總務處三處（規模小者僅設教導處、總務處），每處置主任一人及職員若干人，由校長聘任遴用。另設輔導室或輔導人員，辦理學生輔導工作。其教師由直轄市或縣（市）主管教育行政機關派任。經費來源則由直轄市或縣（市）政府編列預算支應。

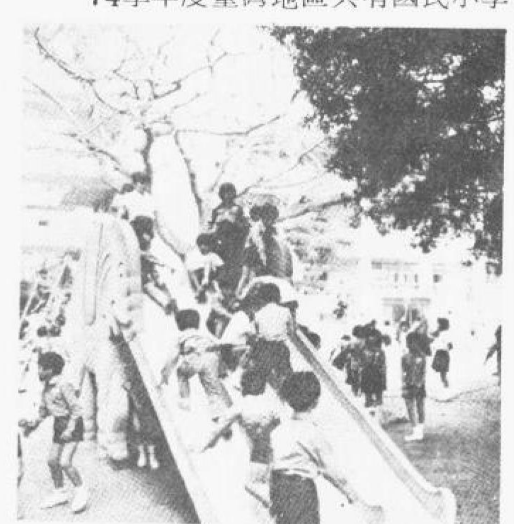


教師指導學生合唱練習的情形

74學年度臺灣地區共有國民小學









①	3
②	④

①
小學生自己使用顯微鏡，從小就培養他們自行觀察的能力。

②
國小上美勞課的情形。

③
大家溜滑梯

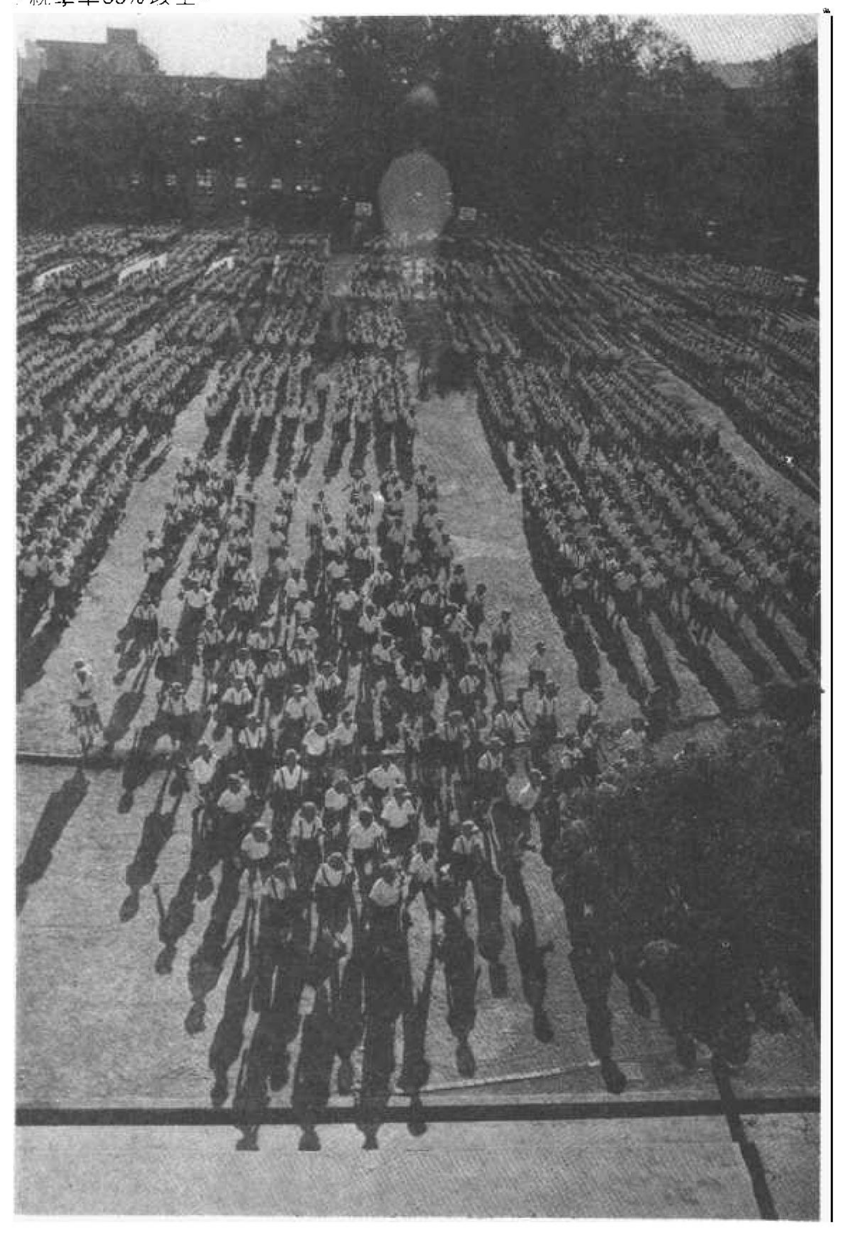
④
來！來！來唱遊

2,486所，學生2,321,700人，就學率高達99%以上。

我國初等教育的發展

清代以前 我國之有初等教育，當遠溯至3,000年前虞、夏、商時代，據「禮記」、「孟子」等書的記載，當時在中央設有國學，在地方則設有鄉學。國學分爲大學、小學兩個階段。鄉學皆爲小學。教育的目的以人倫道德爲主。西周繼承虞夏商學制，而組織更爲完備，對於小學入學年齡和學校課程皆有所規定。東周以後官學衰落，代之而興者，爲私人講學。自秦漢以後至於清末，2,000年來，我國教育在君主專制政體下，始終注意於培養政治領袖人才的高等教育。初等教育多由人民自行安排，其中除偶有爲貴胄子弟設立小學外，如東漢的四姓小侯學。在宋徽宗時曾命地方設立小學，明太祖曾爲鄉村設立社學，但爲時不久即行廢除。這種專重視高等教育以培養政治人才爲目的，而忽初等教育的辦法，在歐洲亦有同樣的情形。歐洲由國家建立初等教育，還是18世紀的事。（1793年法國國民會議正式訓令開辦國民小學）

臺灣的初等教育普及，小學就學率99%以上。



近代新式小學的創設 中國近代小學教育之創設，始於光緒21年（1895）盛宣懷奏設中西學堂於天津，分設頭等學堂二等學堂各一所。至於正式規定章程，建立初等教育制度，則自光緒28年的頒布欽定學堂章程始。依照欽定章程規定，初等教育爲三級，高等小學堂修業年限3年，尋常小學堂3年，蒙學堂4年，共計10年。後7年爲義務教育。欽定章程雖經頒布，尚未實行。次年復頒佈奏定學堂章程，規定初等教育分二級，高等小學堂4年，初等小學堂5年，計9年，後5年爲義務教育。蒙學堂改爲蒙養院，係幼稚園性質，不歸入學堂系統。初等小學堂「以啓其人生應有之知識，立其明倫愛國之根基，並調護兒童身體，令其發育爲宗旨。」光緒33年學部頒布女子小學堂章程，分女子小學堂爲初等高等兩級，修業期限各4年，使女子亦有受教育之機會。宣統

利，教育復員，政府正分別計畫推進國民教育。不幸中共叛亂，大陸淪陷，一切設施皆未能實行。

遷臺之後 政府來臺後，厲行普及國民教育，並改進國民教育內容。民國39年，學齡兒童就學率爲79.98%，到74學年度已達99%以上，成效極大。在改進教育內容方面，教育部於民國49年對小學課程作全盤修正，採取6年一貫制的課程編制，不再畫分初、高二級，並注重德智體羣四育平均發展，加強道德教育、民族精神教育、科學教育及生產勞動教育。

民國57年，國民教育延長爲9年，國民小學爲國民教育之前一階段，和後一階段之國民中學相互銜接，課程也改爲9年一貫制。民國64年8月公布國民小學課程標準，繼而編印教科書習作及製作相關教具。並聘請學者專家研討，隨時修訂新課程，加強國民小學的正常化教學，減少考試次數，改善教室照明設施，以確保學童視力健康。

蘭嶼鄉蘭嶼國小教師推廣教育的情形



此外，逐年擴建教室，消除二部制教學，擴大辦理特殊教育計畫，增設資賦優異兒童教育實驗班、音樂舞蹈等特殊才能實驗班，以及啓聰班，使初等教育在質與量方面繼續提高。

其他各國初等教育的發展

20世紀以前 遠在古希臘、羅馬時代就已有初等學校，教授閱讀、寫字和算術。中古時代，初等教育主要由教區牧師和教會學校擔任。16世紀，德國有了第一所公立的初等學校。19世紀之後，德、法、英、美各國的初等教育均已發展出一套完善的體系。

美國的初等教育 美國的初等教育是免費的，義務的。小學爲美國初等教育場所，舊制小學計有8個年級，新制小學僅有6個年級，招收6～12歲或14歲的兒童，予以基本的知能和團體生活教育。課程分爲三類型，即學科中心、兒童中心及社會中心，各校之重點不盡相同。教材已依兒童之發育程序加以改編，即「任何人在任何年齡均可在某種形式下教以任何科目」。此種論點，已爲近年小學課程之理論根據。全國各地，繼續推行小型小學合併運動，因此每年乘免費的交通工具往返學校的兒童日益增多。

英國的初等教育 英國的初等教育，自1945年起，改稱小學教育。英國小學計有公立私立兩種，包括幼兒學校和小學校。幼兒學校收3～7歲的兒童，其教育目標，在於鍛鍊兒童體魄，培養良好習慣，供給活動和遊戲機會，使其認識許多事物，以增進其生活知識。小學校收7～11歲兒童，其教育目標爲充分利用本期兒童自身

的成就及其對於環境的好奇心所引起之興趣，以啓導兒童從事學習活動。因此課程以學生參加活動及獲得經驗爲主，而不注重知識的灌輸和事實的記誦。教育家認爲有許多學校未能奠定獲得健全知識所必須之基礎，而一般家長希望學校從事一種特殊的塡鴨式教學，以應付「12歲以上之考試」。1965 年工黨執政後，逐漸廢止此種考試，以便實現教育機會均等之理想。

法國的初等教育 共分爲三級：預備班，6～7歲；初級班，7～9歲；中級班，9～11歲。所授課程，側重法語，且設置各種特殊學校，施以特殊適應的教育。凡身體虛弱的兒童，設有露天學校，更對從事勞動工作者子女，設立寄宿學校，力求人人有受教育的機會。法國初等教育目標，在於培養兒童的思考力、判斷力，使其思想敏捷，判斷正確，語言有條理，傳遞固有文化，使其成爲良好公民。

日本的初等教育 日本小學校分國立、公立、私立三種，招收6～12歲兒童，修業年限6年。其教育目標，以發展兒童身心，充實生活知能，陶冶公民道德，培養自主自律的民主理想，增進國際了解與人類協調之精神，以培養國家社會的健全公民。日本爲求實現教育爲人民權利之理想，設盲聾學校及養護學校，且屬於強迫教育範圍。

一般趨勢 目前初等教育的發展趨勢重要的有下列幾項：

(1)多數國家憲法明定教育機會平等，就學率普徧提高。

(2)個性羣性並重，以謀個人發展和造就社會健全公民。

(3)學校供膳之日益普徧，以謀國民身心之健康。

(4)特殊教育多趨於教育義務化。

(5)教育人口日增，初等教育經費有顯著膨脹之勢。

(6)教科書及學校用品多趨於免費供應制。

(7)課程多採彈性而趨於綜合課程之實施。

(8)配合國家經濟的發展，技能教學時數隨之而增加。

編纂組

ㄔㄨ ㄊㄤˊ ㄙˋ ㄐㄧㄝˊ

初 唐 四 傑
Four Great Masters of Former Tarng Dynasty

唐代初期，王勃、楊炯、盧照鄰、駱賓王四人，都以詩文聞名海內，人稱「四傑」，又號「王、楊、盧、駱」。

初唐四傑，雖然在時間上直接承襲南朝華靡之文風，作品不脫駢儷色彩，但此四人在律詩平仄格律的開創上，頗有建樹，對於律詩體制的完成，功不可沒。

參閱「王勃」、「楊炯」、「盧照鄰」、「駱賓王」條。

編纂組

新增條目，請查閱增編。

ㄔㄨˊ ㄍㄠˇ ㄗㄥ ㄦˋ

芻 藁 增 二 Mira

芻藁增二是位於鯨魚座(Cetus)頸部的星(希臘字母 omicron)。爲一顆著名的長週期變星，在它被發現之前雖然有新星(變星的一種)的記

錄，但作週期性的變光它是第一顆，那是在1596年8月13日，德國的牧師法布里修斯(David Fabricius)發現該處有一顆不曾見過的星，以後雖經數次觀測過，但到10月就消失了，其後到1603年拜厄(Bayer)在其所作的星圖中把它畫為4等星並賦予希臘字母的編號。1660年德國天文學家黑菲留斯(Hevelius)又給它起個專名叫Mira（不可思議或奇怪之意），很顯然已經知道它是變星了。

經過長期的觀測、研究，現已知道它是一顆紅色巨星，這種紅巨星在恆星的生命過程中已經在熔合反應中把氫原子核熔合為氦，而釋放出大量的能，以致中心部溫度升到幾億度，而使氣體的外圍部急劇膨脹，表面溫反而下降到2,000 K(太陽為6,000 K)而成為紅色，此時直徑約為太陽的600倍，但膨脹到一定限度時，內部溫度降低，重力作用又使外圍氣體收縮，以致內部溫度又再升高，內壓增大，於是又再度膨脹，如此週而復始，形成週期性的漲縮，其光度也隨著體積的漲縮成反比例的變化，即體積增大時則暗(9.2等)，體積小時則亮(3.4等)，其循環週期為331日(約11個月)，距離為270光年。

長週期變光星中光度曲線和它相似的很多，週期大都在1年左右，凡此種類型的變光星都叫做Mira型變星。

盧世斌

除臭劑(器) Deodorizer

除臭劑(器)是去除臭味的物質或裝置。所謂臭味，即具有臭味的物質釋入空氣中的分子。除臭劑(器)可大別為以下三種：

(1)遮蓋臭味的除臭劑。

(2)化學除臭劑。

(3)機械裝置。

家庭和公共場所常使用遮蓋臭味型的除臭劑，有液體瓶裝的，或噴霧劑型，或薰香劑型，或作成固體小塊。它們揮發時會產生芳香氣味遮蓋住那些令人不適的臭味。

工廠常使用化學除臭劑，它是一種消毒劑，藉著殺菌來除臭，常見的有甲醛、酚。也有藉氧化作用來除臭者，譬如高錳酸鉀、雙氧水等。有一些有孔的物質，譬如活性碳、矽膠等都可以吸附臭味。

除臭用的機械裝置稱作靜電沈澱器，它可以除去空氣中的雜質，同時也去掉雜質所帶來的臭味。這種裝置能將引起臭味的雜質壓入水中或其他液體中。

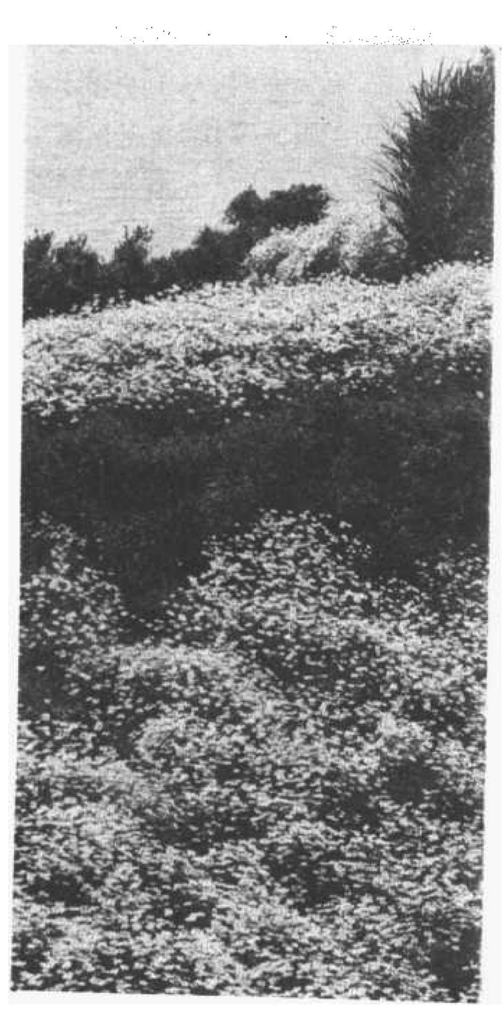
王美慧

除蟲菊 Pyrethrum

除蟲菊屬菊科植物，學名被稱為*Chrysanthemum cinerariae*。它的乾燥花，可作殺蟲藥。始於伊朗，俗稱波斯殺蟲劑。惟當時所用的是紅花除蟲菊及馬氏除蟲菊。現在所用的白花除蟲菊是1840年在達爾馬提亞(位於南斯拉夫南部)發現的。傳說，德國有一個婦人杜布羅妮可摘白除蟲菊花觀賞，當花枯萎後，棄置屋隅，過了幾個禮拜，發現花旁圍有已死的昆蟲，遂發現除蟲菊有殺蟲之效。DDT出現後有一段時間取代了除蟲菊，但因昆蟲對DDT產生抗藥性，

紅花除蟲菊，又名波斯除蟲菊，花的子房含有化學物質Pyrethrin，可提煉作為殺蟲劑。





一望無際的白花除蟲菊

DDT 本身對人體也有害，所以無抗藥性，對溫血動物無毒的除蟲菊再度爲人採用。除蟲菊的殺蟲成分爲除蟲菊素 I（pyrethrin I）及除蟲菊素 II（pyrethrin II），此外它還含樹脂及揮發油。

除蟲菊素由除蟲菊花之子房中提出，含量在花盛開期最多，乾花以正己烷（n-hexane）抽出，需在室溫或 50°C以下抽出，加熱則成分變質，爲黃色黏稠油狀物質，可溶於有機溶媒中，其化學性質不安定，易分解，在微鹼中易分解，在弱酸中則較安定。對人畜及植物的毒性極低，爲接觸性並具極速效殺蟲劑，有效成分可從昆蟲皮膚和氣門侵入引起運動神經麻痺而死亡，因毒性極低，昆蟲不致產生抗藥性，故廣用於防治洋菇、果樹、蔬菜、倉庫害蟲、衛生害蟲、穀類及家畜害蟲之用。

除蟲菊爲多年生草本，高達2尺，全株密生細毛。葉自根部叢生，葉柄細長，葉片羽狀全裂，裂片線形。初夏自葉叢抽花莖，頂生頭狀花序，周圍的花爲白色舌狀花冠，中心爲黃色筒狀花，花冠5裂。

中國江蘇南通、海門一帶種植較多，浙江、山東等處也有栽培。

編纂組

除草劑 Herbicide

見「殺草劑」條。

廚川白村 Kuriyaqawa Hakuson

廚川白村（1880～1923），日本文學家。生於京都，名辰夫。1904年畢業於東京帝國大學英文科，歷任第五高等學校、第三高等學校教授及京都帝國大學助教。1917 年留學於歐洲。1919 年得文學博士學位歸國，任京都帝國大學教授。1923 年在鎌倉別墅中因大地震被壓死。他是唯美主義的思想家，在文學上主張純藝術論；在戀愛上奉愛情至上主義；在人生觀上則頗多幻想。以外國文學之介紹著名，亦以文藝思想家及批評家著名，與上田敏相比肩，爲日本近代文學上一功臣。著作有「近代文學十講」、「文藝思潮論」、「近代戀愛觀」、「苦悶的象徵」等，收有「白村全集」。

編纂組

滁河 Chwu Her

滁河爲皖東及蘇西河名，古曰涂水，又名天河或沙河，一稱後河。源出安徽省合肥縣東，東流經全椒縣，更東流，合來自滁縣之烏衣河，以及來安河，經𡧍河口，會三叉河，東南行經江蘇省六合縣城，至瓜埠南，分別流入長江。

編纂組

雛菊 English Daisy



雛菊又名延命菊，花期長，開花絡繹不絕，花壇密植最爲理想。

雛菊又名延命菊，學名（*Bellis Perennis*），屬菊科（Compositae）一年生或多年生草本。雛菊植株低矮，葉似茼蒿。花色多，有單瓣及重瓣品種，花朵早上開，傍晚即謝，但開花絡繹不斷，故花期甚長，適盆栽及花壇栽培。繁殖以種子播種育苗，秋播，栽植地點需日照良好，土壤肥沃，排水良好。

蔡孟崇

儲光羲 Chwu, Guang-shi

儲光羲（約742前後），唐代詩人。兗州（今山東曲阜）人。唐玄宗開元進士，官至監察御史。曾在安祿山陷長安時受職，因被貶死於嶺南。擅長田園詩，筆意細密，但多閒適情調。有「儲光羲集」。

編纂組

儲精囊 Seminal Vesicles

儲精囊位置在膀胱基底的下面，恰在攝護腺的頭頂上。長約六公分。每個儲精囊連合各自的輸精管以形成射精管。其內側便是輸尿管，後壁則與直腸相連接。過去誤以爲是儲存精子之所在，故有此錯誤的名詞。其實儲精囊只是分泌黏液之器官，在射精時精囊會排出其分泌之黏液混合在精液內。其分泌液有供給精子營養及保護作用。

林文州

儲蓄 Savings

就個人而言，儲蓄是所得中未用於消費支出的部分。將個人儲蓄逐期累積起來，即構成個人的財富。個人或家庭儲蓄的原因很多，也許他們想要買一棟房子、一部汽車、一套家具，或者出外旅行。很多家庭爲了孩子的教育而省吃儉用，以儲蓄一筆教育經費。生活在現代急遽變化的社會裏，對於未來可能發生的事件，多數是不能確知的；任何人都可能發生疾病、遭受意外的災害、遭公司解聘或年老退休等等。當這些事情發生時，必然需要意外的開支，這些意外的開支數額往往不小，因此爲了預備這種意外支出，平時須儲蓄一些錢，以應不時之需。

如果經濟社會有通貨膨脹的現象，將會阻礙社會大衆儲蓄的意願，甚至反造成人民大量消費。因爲物價水準上漲，儲蓄的眞實購買力將會減少，一般社會大衆自然不願意儲蓄。（參閱「通貨膨脹與通貨緊縮」條）

儲蓄可以投資到各種途徑上，以獲取利息或其他形式的所得。最普徧的投資途徑是在商業銀行、儲蓄銀行，或郵局開一儲蓄存款帳戶。人們也可以將儲蓄用來購買政府公債或公司債券及股票。（參閱「儲蓄存款」、「儲蓄銀行」、「投資」條）

張洋銘

儲蓄存款 Saving Deposits

凡個人或非營利法人，以積蓄資金爲目的，憑存摺或存單去提取之存款，即儲蓄存款。其最高額和領取次數常有一定限制，通常可分活期儲蓄存款及定期儲蓄存款。後者期限又有1年、2年和3年之分。

定儲存款和活儲存款之區別主要有三：

(1)定期儲蓄存款憑存單到期才可領款；活期儲蓄存款只在必要時都可用存摺去提款。

(2)定儲存款未到期，不能向銀行支領貨幣，但可先行抵押質借，或取消合約變成活儲存款；活儲存款則可隨時支領貨幣，但領款次數有一定限制。

(3)定儲存款利率比活儲存款高，因爲定存期限一定且期限長，銀行在操作上，可減少很多提存之手續，平常亦不須用太多現金做付現準備。爲了鼓勵民間儲蓄，目前銀行對兩年以上的定儲存款，其利息免納稅。

編纂組

儲蓄銀行 Savings Bank

儲蓄銀行可收受活期、定期及儲蓄三種存款，但不得經營支票存款。亦可發行金融債券，但債券的期限必須在兩年以上。儲蓄銀行是藉著存款及發行金融債券，吸收國民儲蓄的資金。

儲蓄銀行在資金的運用上，大體可從放款與投資上來分。放款是以企業生產設備、企業建築及住宅建築的中、長期放款或分期償還放款爲主。我國銀行法第八十四條規定「儲蓄銀行辦理住宅建築及企業建築放款之總額，不得超過放款時所收存款總餘額及金融債券發售額之和的百分之二十」。此外，儲蓄銀行雖得辦理短期放款，但是其短期放款及票據貼現的總餘額，不得超過所收活期存款及定期存款的總餘額。在投資方面，其主要的業務乃是投資於公債、國庫券、公司債券及公司股票上。我國銀行法第八十三條中規定：「儲蓄銀行投資企業股票，除經主管機關核准者外，應以上市股票爲限。其投資總額不得超過投資時所收存款總餘額及金融債券發售額之和的百分之十」。

兼有儲蓄部的金融機構不得發行金融債券，其目的乃在保護儲蓄銀行之吸收資金的競爭力，但目前臺灣尙未有專業的儲蓄銀行。

張洋銘

處方 Prescription

處方即醫師所開的藥方，供藥師按方取藥。他如眼科醫師開出的調配眼鏡的單子，物理治療醫師開出的爲病人作特殊運動的單子，也都是處方。中醫開處方一般爲直寫，西醫則橫寫。昔時，歐洲的醫師以拉丁文處方，今日則多用英文。處方開頭，先寫一個℞字，意爲「取」。

編纂組

處女膜 Hymen

見「生殖」條。

處暑 Chuu Shuu

見「二十四節氣」條。

本書條目依注音符號順序排列，不諳注音符號的讀者，請利用筆畫索引、外文索引及分科索引檢索。

楚國 Chuu, State of

楚國係中國歷史上的國名。

楚國（？～西元前223） 周朝諸侯所建立的國家之一。起初，被漢人視爲南蠻，認爲文化背景有很大的差異；當其勢力往北延伸時，已漸受中國文化之薰陶，盤據於長江中游一帶（今湖北省），曾經稱霸於春秋時代，一度遭受吳擊潰。到了戰國時代，又相當活躍，成爲七雄之一，與秦爭霸而敗。（參閱「春秋時代」、「戰國時代」條）

楚國（927～951） 五代十國之一。唐末，在湖南省一帶，擴張勢力的節度使馬殷所建立的國家。他在位時，國力曾盛極一時。殁後，內鬨即起，受南唐侵略而亡。（參閱「五代十國」條）

林宏儒

楚懷王 Chuu Hwai Wang

楚懷王在歷史上有2人，一爲戰國時楚國君主，一爲秦末項梁起事後所擁立的楚王。

㈠戰國時代的楚懷王（？～西元前296）。熊氏，名槐（一名相，見詛楚文）。西元前328～299年在位。罷斥主張改革的官吏。先後被秦齊打敗，失去漢中（今陝西南部）等地。楚懷王30年（西元前299）入秦被扣留，後死於秦國。在位期間，曾乘越內亂，攻滅越國，設郡江東。

㈡秦末的楚懷王（？～西元前205）。熊氏，名心，戰國時楚懷王之孫。秦滅楚後，在民間爲人牧羊。秦二世元年（西元前209），項梁率軍渡江西進，聞陳勝戰死，聽從范增計謀，擁立他爲楚懷王，建都盱台（今江蘇盱眙東北）。項梁戰死後，他乘機到彭城（今江蘇徐州），奪取項羽、呂臣兵權，改用宋義爲上將軍。後來項羽殺死宋義，奪回兵權。西元前206年項羽自立爲西楚霸王，表面上尊他爲義帝，並派人徙他往長沙，都郴縣，在途中將他殺死。

編纂組

楚莊王 Chuu Juang Wang

楚莊王（？～西元前591），春秋時楚國君。芈姓，名旅（一作呂、侶）。春秋五霸之一。西元前613～

591年在位。整頓內政，興修水利。楚莊王3年（西元前611），攻滅庸國（在今湖北竹山一帶），國勢大盛。繼又進攻陸渾之戎，陳兵周郊，派人問象徵天子權威的九鼎的輕重。後在邲（今河南鄭州東）大敗晉軍，陸續使魯、宋、鄭、陳等國歸附，成為霸主。

編纂組

楚辭 Elegies of Chuu

「楚辭」，書名。戰國時代南方楚國的詩歌。「楚辭」文中所用的語辭，多是楚國的方言。所記的地方，都是楚地；所用的韻，是楚聲；所載的名物，是楚物。遂稱為「楚辭」。

楚辭的產生，起於戰國楚懷王時賢臣屈原。屈原賢而被讒放流，因而作「離騷」以自傷悼。其後有宋玉、唐勒等人，慕「離騷」之美，仿屈原文體而作，均有可觀。漢興，有賈誼、淮南小山、東方朔等，也都能作楚辭。後漢王逸，收屈原作品25篇，附宋玉、景差、賈誼、淮南小山、東方朔、嚴忌、王褒、劉向九家的作品，並王逸本人的作品為一集，作為注釋，名為「楚辭章句」。宋朱熹作「楚辭集注」，又增收唐宋人之摹擬作品。惟「楚辭」自以戰國楚國之作為本，賈誼以下，都屬後世仿製之作。

楚辭雖屬戰國時一地之文學作品，但在文學上卻有極重要的地位。自周初至春秋中為「詩經」作成時期。「詩經」止於周定王7年（乃西元前600年），這可以說是中國四言詩時期。自此以後，直到楚辭的興起，其間並沒有其他的韻文流行。所以楚辭實是繼「詩經」而起，發展中國韻文的一時代代表作品。

楚辭雖是繼「詩經」而起的韻文，但在形式內容與風格上，則與「詩經」大為不同。首先，「詩經」的形式大率是四言詩，而楚辭卻是六言七言最多的參差句子，錯雜著八言、五言、四言的句子。甚至即使天問一篇，四言句最多，但絕無「詩經」那種四言詩的意味。並且楚辭的篇幅多是很長的，雖是韻文，已不是詩的體製，在形式上與「詩經」大有差別。

在內容與風格方面，「詩經」是取材於社會生活的質樸寫實文學；而楚辭卻描寫個人的情志與幻想，文字鋪張美化，有浪漫神祕氣息。兩者殊異其趣。前者為北方文學代表，後者則為南方。

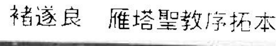
「楚辭」由於其用韻而長篇鋪敘的形式，開後世漢賦的先河。也有的逕稱楚辭為賦，「漢書」藝文志就載錄：「屈原賦25篇。」

編纂組

楚辭集注 Chuu Tsyr Jiq Juh

「楚辭集注」，總集名，西漢劉向輯，南宋朱熹集注。「楚辭章句」原為17卷，朱熹刪去「七諫」等4篇，增入賈誼作品2篇，編為8卷。注釋中時出己見，如說「九章」為後人所輯，非一時之作等，皆為今人所信從；但也有些意見，近於主觀臆測。附有「辨證」2卷，以訂正舊注之失。又刪定晁補之所編「續楚辭」、「變離騷」二書，為「楚辭後語」6卷。其中，錄有荀卿至呂大臨之作凡52篇。

編纂組


褚遂良 雁塔聖教序拓本



楚辭章句
Chuu Tsyr Jang Jiuh

「楚辭章句」，總集名。西漢劉向輯，東漢王逸注。「楚辭」本爲16篇（一說13篇），王逸增入已作「九思」1篇（或以爲「大招」、「惜誓」、「哀時命」也係王逸所增入），編爲17卷。書中於屈原生平以及各篇作者的考訂，雖不夠精密，但訓釋文字，多有依據，且保存了若干古說，是「楚辭」最先的完整注本。

編纂組

褚少孫 Chuu, Shaw-suen

褚少孫，生卒年不詳，西漢文學家。潁川（今河南禹縣）人。元帝、成帝時爲博士，一說宣帝時爲博士。居沛，師事大儒王式，稱褚先生。司馬遷作「史記」，中有10篇有錄無書，相傳爲少孫補綴而成。

編纂組

褚遂良 Chuu, Suey-liang

褚遂良（596～658），唐代書法家。字登善，錢塘人。博涉文史。太宗嘗歎虞世南死，無與論書者，魏徵推許褚遂良善於書法，爲太宗所重，歷任起居郎，諫議大夫，累官中書令，直言敢諫，多所嘉納。太宗曰：「朕有不善，卿必記耶？」褚遂良對曰：「臣職載筆，君舉必書。」高宗即位，遷尚書右僕射，封河南郡公，世稱「褚河南」。主張維護禮法，定皇嫡庶之分。帝將廢王皇后，立武昭儀，遂良力諫不納，因而置笏殿階。叩頭流血曰：「還陛下笏，乞歸田里。」武則天立，累貶愛州刺史，憂憤而終。

工隸楷，初學歐陽詢，繼學虞世南，後取法王羲之，融會漢隸。當時與歐虞齊名，傳世碑刻有「伊闕佛龕記」、「孟法師碑」、「聖教序」等，墨迹有「倪寬贊」。

編纂組

觸媒 Catalyst

見「催化劑」條。

如果您是某一方面的專家學者，
而又願意爲本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

觸龍 Chuq, Long

觸龍（生卒年不詳），一作觸讋。戰國時趙臣。官左師。趙孝成王新立，太后掌權，秦急攻趙，趙求救於齊，齊欲以太后所寵愛之少子長安君爲質，太后不肯，經他進諫，陳說：「位尊而無功，奉厚而無勞」，「近者禍及身，遠者及其子孫」。太后爲其所動，即遣長安君到齊爲質。今本「戰國策・趙策」誤將「龍」「言」合爲一字，稱爲「觸讋」。

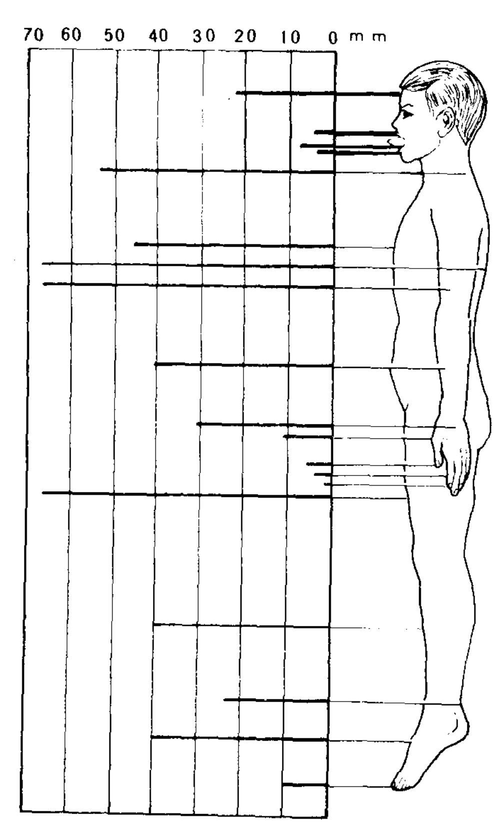
編纂組

觸角 Antenna

見「昆蟲」條。

觸覺 Touch

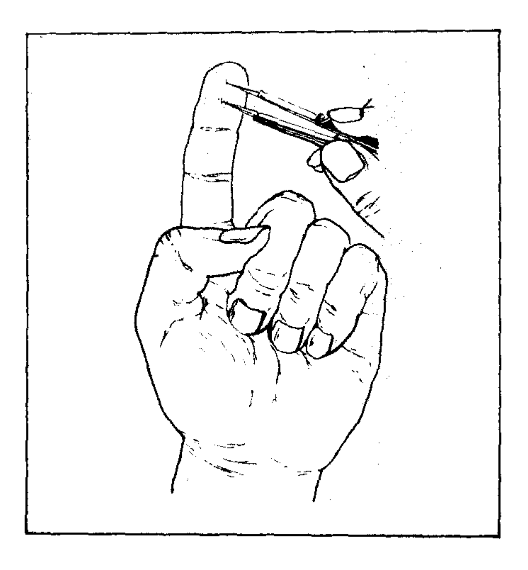
觸覺是皮膚覺的一種，身體各處，皆有觸覺感受器，此等感受器或位於毛髮附近，或位於沒有毛髮的裸區，或位於組織深處。當物體觸及皮膚



（或黏膜）時，觸覺感受器就將神經衝動傳到腦。人體各處觸覺感受器分布不一，其中以指尖、嘴唇、舌尖分布最多，故觸覺最爲敏銳。背部因爲觸覺感受器較少，故觸覺最不敏銳。

一個部位觸覺靈敏與否，可用觸覺測量器測得。此器狀如圓規，有兩個針尖。測量時，將兩針尖觸碰測試部位，問測試者是否可分辨觸碰處爲兩點。於舌尖處，雖兩點間相距只有1.1毫米，猶能分辨，而肩胛部需相距66毫米時始能分辨。

他如溫覺、冷覺、痛覺等皮膚覺，也可用類似方法測定。如測定冷覺時，可用一略冷於皮膚的物體碰觸皮膚，冷覺敏銳區域可感覺到冷，但不敏銳區域則只感到壓覺而已。他如一微熱的物體觸及皮膚時，亦因部位不同，而感覺到不同的感覺，自痛而熱而僅有觸覺不等。 張無忌



輟耕錄 Chuoq Geng Luq

「輟耕錄」，筆記。全稱「南畝輟耕錄」。明代陶宗儀作。凡30卷。內容多記元代典章制度，元末東南農民起義事蹟和當時北平的文物建築。其中詩詞、小說、戲曲資料，爲研究文學史者所重視。

編纂組

吹沫蟲 Frog Hopper

見「泡沫蟲」條。

吹綿介殼蟲 Cottong Cushion Scale

見「綿介殼蟲」條。

垂柳 Weeping Willow

垂柳又名水柳、垂枝柳、垂楊柳、清明柳，學名*Salix babylonica*，屬楊柳科（Salicaceae）落葉喬木，原產中國。栽培容易，甚爲普徧，如濟南城有「家家泉水，戶戶垂柳」之譽。枝細長，柔軟而下垂，葉有柄，線狀披針形，互生。最宜栽植水邊



垂柳小枝細長下垂，葉成披針形，樹形柔美，是池湖旁常見的樹種。

、池畔，迎風飛舞，樹姿秀麗。繁殖採扦插法。

蔡孟崇

椎骨 Incus

椎骨，耳朵裏負責傳播聲音振動的小聽骨，位於中耳腔最外側，一頭與鼓膜相連，另一頭與鐙骨相連，呈椎狀，故名。（參閱「耳」條）

編纂組



如果您是某一方面的專家學者，而又願意為本書撰稿的話，請和我們聯絡。

川端康成 Yasunari Kawabata



川端康成

川端康成（1899～1972），日本小說家，1968 年因「描寫精練，感性敏銳，用高度的藝術性表現出了日本人的精神文明、道德與倫理」而獲頒諾貝爾文學獎，1972 年自殺身死。

川端康成生於大阪，2 歲喪父，3 歲喪母，姊姊為伯母收養，他則由祖父帶回撫養，一家人死別生離，幼小的孤寂命運，形成他日後孤獨的詩魂。

就讀大阪市立茨木中學時，川端康成就立志寫作。1915 年寫成的「十六歲的日記」已經充滿沈著、冷靜及澄清的觀察力，構成往後作品的特色。1920 年自東京第一高等學校畢業，考進國立東京大學西洋文學系，因志趣不合，便轉入日本文學系。同時發起日本第六次新思潮運動。

「伊豆的舞孃」發表於 1926 年，奠定了川端康成的作家地位，主角是一個孤獨的青年學生，暗戀著走江湖的小舞女，書中對情竇初開的情景描寫甚是精微。「雪國」（1937）描寫一中年男子與一年輕藝妓之間無可奈何的愛情，從執筆到完成，前後花了14年的時間。二次大戰中仍保持抒情風格，主題則逐漸脫離早期那種青年的寂寞與徬徨。戰後發表「千羽鶴」（1952），著重心靈描寫，以茶道等場面為故事起伏點，表現日本傳統文學的色彩。1962 年出版的「古都」表面上描述一個孤女的生活，實際上是以深深的愛去刻畫這個古老的都市。其他作品尚有「禽獸」、「故園」、「夕日」等。

川端康成的外形瘦弱，平日少言語，但精神堅毅，猶如老鷹一般，對人多方關懷，對於女子更是偏愛，作

品中對女性的描寫特別精彩細膩。

江云遐

川崎 Kawasaki

川崎人口1,066,080人(1983)，為日本本州島港市。位於東京灣西岸，多摩川口，介於東京與橫濱之間。12世紀該城初興時僅為一驛站。19世紀時，在東京和橫濱大都會的發展下，成為一工業重鎮。曾飽受二次大戰戰火襲擊，戰後以重工業、汽車、機械、化學工業著稱。 編纂組

川楚教亂 Rebellions of Syhchuan and Hwubeei

見「白蓮教」、「清朝」條。

穿山甲 Pangolin

穿山甲又名鯪鯉，屬哺乳類貧齒目，穿山甲科，僅一屬，即穿山甲屬(*Manis*)。產東南亞、印尼，及非洲撒哈拉南部的一些地區。無齒。吻長。尾長。舌呈長索狀，具黏性，可舐食螞蟻。體被覆瓦狀鱗片。鱗片通常呈褐色。

遇到敵害時，可卷為一團，使敵害無處下手。性溫和，但遭捕捉時，也會用帶有鱗片的尾巴掃向敵害。

身長0.9～1.5公尺，視種別而異。前肢有利爪，用來撕開蟻巢或白蟻巢。

臺灣亦產穿山甲，名曰台灣鯪鯉，為中國鯪鯉(*Manis pentadactyla*)之臺灣亞種。中國鯪鯉有三亞種，分別產華南、海南島及臺灣。近年來因為山地次第開發及獵人濫捕，臺灣鯪鯉已陷入危境。

張之傑



穿山甲

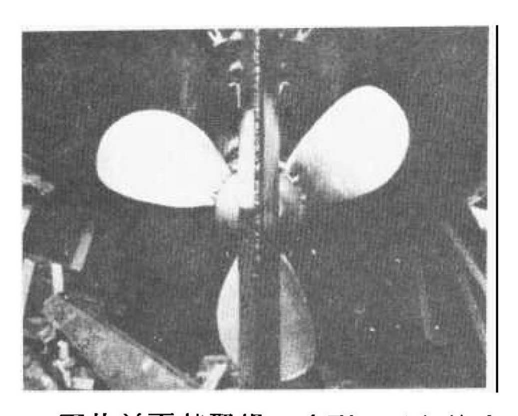
船 Ship

人類最原始的船，也許是將樹幹挖空的獨木舟，而且只是利用竹片或樹枝做成簡單的槳來划動它。稍後，人類學會了用木板去製造小舟、短艇或舢板，並且槳也經過改良而有了槳座。隨著時代的進步，技術的文明，有些小舟、短艇和舢板已經造得夠大，同時也堅固得足以稱之為「船」了。又經過了一段時間，就開始出現了「帆」。現在，有些船只單單用帆，有的船只用槳，有的則槳和帆二者並用。

帆船最大的缺點就是它的航行全得靠風，而且風向對它有很大的影響。因此，以前大部分國家的戰艦或戰船莫不是槳帆齊備，以免隨時得「見風轉舵」。諸如此類的戰艦有一些一直到18世紀才全部絕跡。

19世紀早期，以蒸氣為動力的戰艦終於製造成功，它們不必依賴風而可以隨時出航。但那時螺旋槳推進器尚未發明，人們只能以蹼輪來使這些船隻前進。不過，蹼輪在交戰中極容易損壞，而且占據了船隻很大的空間





典型的船舶螺旋槳

，因此並不甚理想。直到19世紀的中期，以蒸氣爲動力並採用螺旋槳推進器的戰艦建造成功之後，才有了現在稱爲「螺旋槳」或「推進器」的螺旋槳推進器。貨船、客船、或客貨兩用的商船也都使用蹼輪，到了今天，世界上某些地區仍舊還是有少數的蹼輪汽船在行駛。

19世紀期間，鐵竟變成了輪船或汽船船殼通用的材料。有些帆船的船身也是用這種金屬來建造的。在這一階段裏，也有某些其他類型船隻，其結構支架是鐵質的，而以木質蓋板來隔成船艙。而如今，幾乎所有大小類型的船隻都是用鋼來建造。一小部分小型船隻也有採用鋁合金或能承受強壓高溫的塑膠來建造的。這兩類材料都可以用來建造大船或巨輪的某些部分或零件。有時，也可採用某一種特製的混凝土來建造小船或小艇的船殼。這些材料都用鐵條或鋼筋來加強，就如同上述的塑膠以玻璃纖維來加強一般。

早期汽船或輪船推進所採用的發動機，都是往復式發動機，它的活塞和曲柄軸與後來「內燃機」中所採用的相似。現在仍舊有相當數目的船隻在使用這類往復式蒸氣發動機，不過現在大部分的輪船都使用蒸汽渦輪機。蒸氣渦輪機，不是一般的內燃機而是一種「外燃機」，換句話說，燃料是在另外一具分開的鍋爐中燃燒。不過，蒸氣渦輪機上裝有可以承受高壓氣流衝擊而帶動旋轉軸，以輸出動力的葉片及軸承部分，稱爲「轉子」，不是過去上下移動或往復來回的活塞。上述這兩種型式的發動機，通常油料都是放在他們的鍋爐中燃燒。除了少數的例外，多年來煤一直都不曾再被用爲產生動力的泉源。

現在大部分所說的商船，都採用柴油發動機。不過，較大型的船，在蒸氣渦輪機與柴油發動機的採用上，形成幾乎「勢均力敵」的競爭。極少數的輪船是採用核子動力。在這些輪船中都安裝了用來產生蒸氣以運轉蒸氣渦輪機的核子反應爐。大多數的核子動力船隻，都是戰艦，其中包括潛水艇在內。

有些船隻的推進器不止一具，而且每一具推進器常常不止用一部發動機來帶動。如果發動機轉動的速度過高而不能與推進器配合時，可以加裝減速齒輪以使推進器在較低速度範圍內運轉。大部分柴油發動機都屬於低速型，因此並不需要安裝減速齒輪，不過如今高速運轉的柴油發動機已日漸廣泛地被採用。蒸氣渦輪機必定需要安裝減速齒輪。其中部分輪船有採用電力排檔的。這些輪船使用柴油發動機或蒸氣渦輪機來轉動發電機，使發電機產生電力來運轉電動機，隨之再由電動機來轉動推進器。

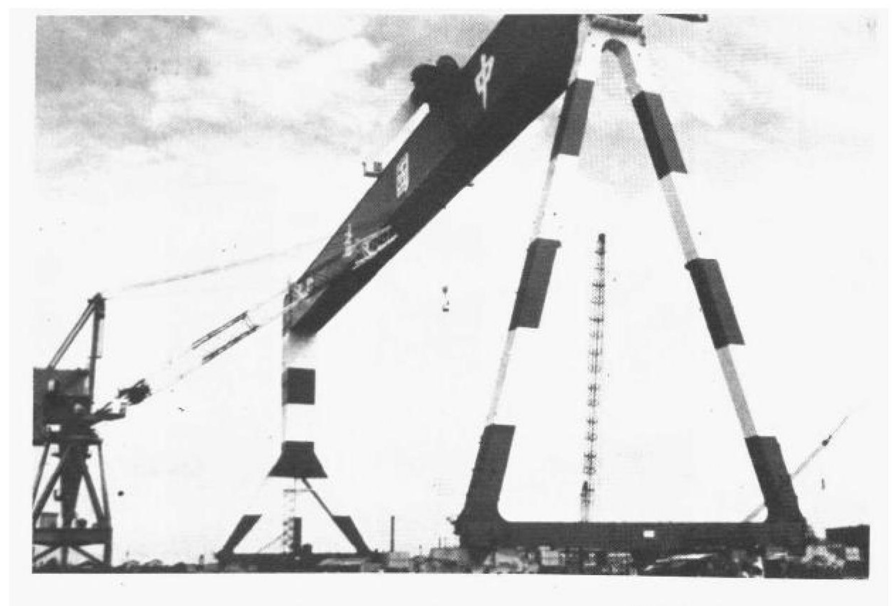
「船身」是一艘船的主體，這一構架主要包括縱向安放的桁，也就是指從船首到船尾的方向；橫向安放的

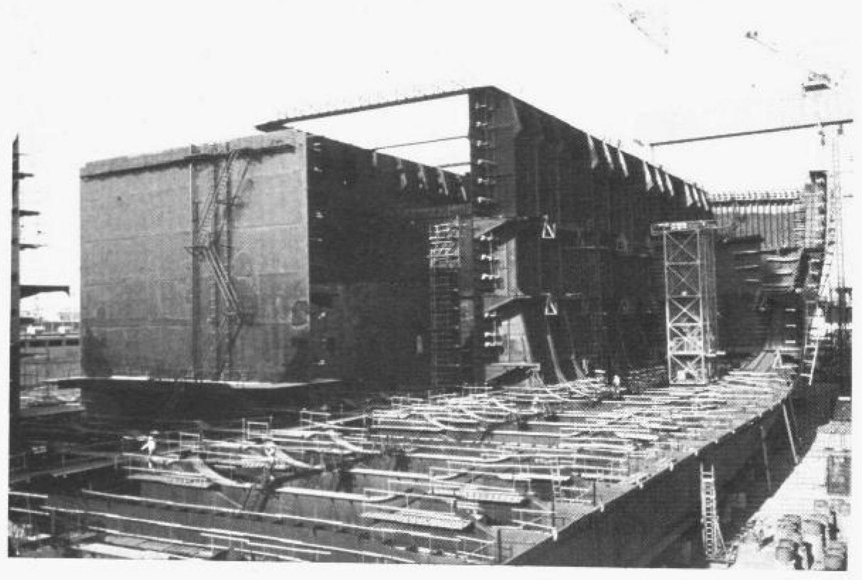
輪船，以及礦砂輪、貨櫃輪、漁產加工輪、拖撈漁船、破冰船、海底電纜安裝船等等各類輪船。除此之外，郵輪，是一艘有定期航線和航期，兼載客貨的輪船。貨輪是隨時或在有需要時運送貨物。

輪船的大小，通常是以「噸」計。但如果我們沒有說明所提到的「噸」是指何而言，這種說法恐怕還是不很清楚的。一般船的載重，就是指它所能攜帶負荷的重量，而載重噸，就是通常代表2,240 磅的「長噸」。至於排水量，亦即船在水中所排去的水的重量，有的採用重量單位的噸來計算，也有的以所排除的水的體積，單位叫「排水噸」(35立方呎爲1排水噸)來表示。若排水量以重量來表示，就等於空船本身加上乘客和貨物的總重量。

船籍登記簿或證明書上所記載的噸位，是令人略爲摸不清楚的。它是該船封閉空間的體積，此一體積是以立方呎計，將所得的數字以100除之，其求得以「噸」計的答案。如此說來，船籍登記簿或證明書上所記載的噸位，根本就不是重量，而是一等於以100立方呎計的體積。其上所記載的總噸位以此一方式核計，並且包括此船所有空間在內，不過得由此減去若干扣除體積，以求得淨噸位。淨噸位是用來計算入港稅及其他港口使用費的一個核計基準。

上
中國造船廠
下
中國造船廠造船的情形





造船

造船的作業開始於造船場，造船場是一條傾斜至一條河流或其他水域的大通道。在造船場中我們建造船體，然後再將船尾先下水放入傾斜的引道。船下水之後，船體就被拖到專司裝配的碼頭，將各種機器、其他設備和艙內裝潢全部安裝完畢後，船就此完成，而可準備接受海上航行的試俥。一座造船廠，很可能會有好幾個造船場。有些造船廠中，船隻是由「側面下水」，而不是由前面下水的。

自從20世紀中期以來，在造船方法上有了一些重要的改變。船體不再是在造船場中建造。現在一般通用的建造法，是將船體分成幾個大單元，

散布在各處的工場中分別裝配。這種施工法，要比將船體整個放在造船場中建造有更好的施工環境。船體各個單元的組合配件完成後，再由活動起動機或後部有平臺的貨車，分別吊運或裝運到造船場。然後，將這些大件單元與其他各部分零件裝配在一起，以構成整個船體。各種機器及設備中的大部分，很可能在下水前就已安裝完畢了。

在某些造船廠中，如今已用造船乾塢來代替造船場。造船塢是一種乾塢，與修理船隻的修船塢相似。造船塢的底部，必是低於附近水域的水面。不過，在造船塢的閘門關閉時，塢中是不會有水滿進來的。當一艘船在造船塢中建造完成之後，我們將造船塢中的閘門打開，隨即引水入塢。當造船塢中的水到達適當深度時，所建造的新船自然就會浮起來，並且可以駛出造船塢而進行試航了。

造船塢的底面是水平的，並不像造船場一樣是傾斜的，因此我們在造船塢中進行造船工作要比在造船場中來得容易。一艘由傾斜水道下水的新船，在它能停住之前，必定會在水中滑行一段距離；如果這艘新船相當長，而且造船場又是在河岸上的話，它就會有擱淺在對岸的危險了。如果一艘新船由造船塢放水浮出去的話，就不會發生這種擱淺的危險了。這類造船塢還具有更大的有利之點，尤其是在建造巨型油輪之際；因為有些巨型油輪長度會超過約300公尺（1,000呎），不過，它的建造耗資卻過分龐大。

汽車業及其他各種產品工業中所採用的大規模生產法，並不能全部應用在造船廠中，因為新建船隻的數目及個別零件的數量實在太少之故。雖然，造船廠無法談到大規模生產，不過效率進步的造船廠，現在都儘可能採用「流程作業」。「流程作業」就是將所有要裝配的各種零件，分別以運輸帶或其他機械運送系統，運送到要用到該種零件的地方。總而言之，這些效率更進步的造船廠，處處都儘可能以機械來代替人工。

有一個時期，都採用全尺寸的木質模子或模板來製造許多用來裝配在梁、桁，及其他建造輪船的各種零件上所需的不同尺寸和形狀的每一塊鋼板。模板可以在所要切割的形狀上作記號，這與將一塊鋼板放在紙上做記號畫圓圈的情形極其相似。一般說來，這種方法太費功夫了，因為模板得先仔細地做成某一特殊的尺寸和形狀，然後才能依模板造出所需的鋼板。

舊式的造船系統，現在大部分都已被近代節省時間的方法所取代。例如，現在我們可以利用光電效應的裝置來控制切割機器。這種裝置能使切割機器「自動地」將鋼板切割成符合原來模子上所要求的正確尺寸和形狀，而且根本不用在鋼板上作記號。

當需要某種新型設計的輪船時，船體的形狀是許多因素中必須先行考慮的。這些由木材或其他便於製作材料所製成的模型，必須先逐一放入一特製且裝滿了水的船體船模試驗槽中試驗過。這些船模試驗過後，將每一個船模的性能和情況分別加以量度和比較，然後再由其中選取一最佳的設計。

李訪莉

ㄔㄨㄢˊ ㄅㄛˋ
傳 播 Communication

傳播的意義在於分享消息。這個名詞的原文爲Communciation，它起源於拉丁文的Communi ，意思是「共同」，當人們在進行傳播時，即在於設法建立共同性，也就是設法共同享有一則消息，一個觀念，或是一種態度。

譬如在寫傳播的這段文字時，就在進行一項傳播行爲。我將自己持有的觀點設法「傳」給你，使你也注意到同一的觀點，而在你我間建立共同性。

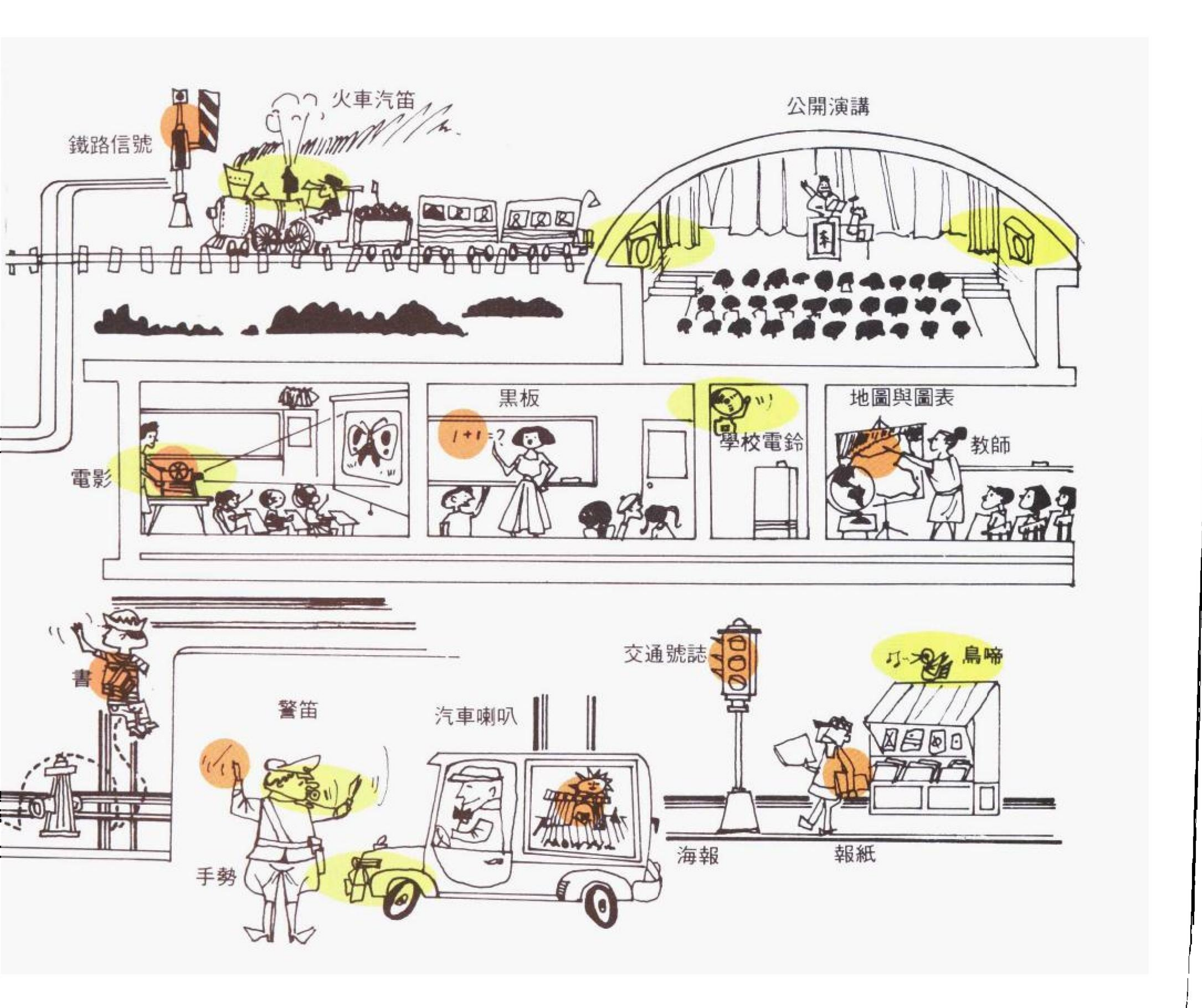


人們常利用各種不同的方式彼此進行傳播，如一個嬰兒以啼哭來表示他的飢餓或不適；朋友間彼此的互道早安或問好，以表示關切與問候。動物間也有傳播的行爲，如狗利用吠聲與搖尾巴來表現牠的歡欣，就連機械也有傳播，如汽車上的各種儀表，指出汽車引擎的溫度、運轉等。對現代的人們而言，較重要的傳播方式有信函、書籍、雜誌、報紙、廣播、電視、廣告、電影等。

傳播也是人類的基本行爲，如果這種本能在突然間消失，那我們的生活方式將會整個崩潰，因而我們將喪失政府、法律，我們也不再有國家、城市，也將沒有學校、廣告，所有人類的經濟、娛樂等活動亦將不復存在。

而且因爲傳播的發展，而使得世界的距離縮小，廣播可把人們的聲音

日常生活中的傳播行爲　在我們的日常生活中，無論是居家、在校、工作或娛樂時，傳播的行爲無時不在進行。圖中橢圓形代表聲音的傳播，圓形代表視覺的傳播



，傳到世界各個角落，而且傳送的速度也只在數秒之間而已！人們也可利用電話與居住在各地的親友交談，而且其清晰度與方便性，就如同兩個人坐在一個房間內般。

傳播的重要性

在日常生活中 傳播的行爲，終日伴隨在我們的日常生活中。一大早，鬧鐘的鈴聲告訴我們是該起牀的時候了，由廚房中傳來親切愉悅的招呼聲，告訴我們早餐已準備妥當；當我們到學校，或在上班的途中，交通信號告訴我們什麼時候可以安全的通過十字路口；在學校中，書本和老師將世界上的知識傳播給我們；在工作中，快速的傳播行爲，使現代工商的運轉得以更爲順暢；報紙告訴主婦附近市場的行情；廣播與電視的天氣預報，更可幫助我們適時的增減衣著。

在另方面來說，傳播也能保障我們的安全。如無線電的聯絡，可使警察迅速的趕到車禍或犯罪現場；火警警報可使消防人員儘快的趕往火場，撲滅火災；而救護車尖銳的警笛聲，更可使醫護人員於最短時間內將病患送往醫院進行急救。

在工商方面 傳播對工商亦具有無比的重要性：業務人員可以利用電報或電話下訂單給廠商；股票經紀人可由新聞中知道股票行情的漲跌，而報紙與雜誌還可提供商業方面的消息給需要的人們。

另外，廣告是現代商業傳播中最重要的一環。每當我們拿起報章雜誌，或收聽廣播，收看電視，都會接觸到廣告，而且由廣告中，我們常可得知一些我們所需的事物，或找到想購買的產品。加以現代的廣告，可同時送到千萬人的眼前，假如一個廣告成功地達成它的效果，它將刺激許多消費者產生購買慾；因爲產品的暢銷，廠商可大量生產，減低製作成本，而使價格降低。

在農業方面 快速的傳播，可以幫助農人們預先採取防護措施，使其作物得以抵抗洪風、暴風或霜寒及其他天災的侵襲。

傳播在其他方面也有甚大助益，如報紙、雜誌、政府公報均報導有農業發展的最新消息，政府公報有時並提供農人殺蟲劑的最新資料。傳播也可能報導最近穀物或家畜的價格，因而農人們可在最適當的時機出售農產品，以獲致較高的利潤。

在運輸上 傳播與運輸在某些時候的性質很接近，而不易加以區分。舉例來說：郵件在經由郵差送達收件人手中之前，它需先利用飛機或車船運送，然後再由郵差將信件送到。而報紙、雜誌、書籍等，如果沒有運輸工具的傳送，亦將無法發揮其傳播的功能。

但傳播也常使運輸的作業得以順利進行。如鐵路號誌可通知機車司機前方路軌沒有問題；無線電與雷達導引飛機安全起落；海圖幫助領航員引導船隻入港；路標與地圖指引我們不致迷失方向。

傳播的方式

人類的傳播行爲，主要是用口語、非口語表達與文字三種基本方式。

口頭傳播 以口語述說來傳達思想、

消息與態度。利用口語，人類進行下列幾種重要的傳播：

(1)個人間的傳播：這是最基本的傳播方式，也是最有效的傳播行爲，一切傳播無論接觸對象如何廣泛，過程如何複雜，均以個人間的傳播爲基本，然後再變更其傳播方式，擴展其傳播範圍。

(2)數人間的傳播：屬於個人間傳播的擴大，基本型態仍屬個人傳播。

(3)直接演說：也是個人間傳播的擴大，雖屬演講者與聽衆間的傳播，但係以演講者爲主的傳播。

(4)電話傳播：爲現代式打破空間障礙的個人口語傳播，但它必須依靠電波媒體來傳送。

文字傳播 此爲口語傳播的延續，它可以打破空間與時間的困難，這是文字成爲應用符號後傳播的方式。由於文字的使用，使人類的傳播行爲由口語演變爲書信、報紙、雜誌、書籍等。

非語言表達的傳播 即爲現代最流行，最爲人所探討的「身體語言」，此種傳播屬於表演的藝術。它以無聲的動作來完成表達思想、態度、消息的任務，爲人類最原始的傳播方式，在文字未出現，語言未統一以前，主要靠無聲的傳播來表達意思。自從電視媒介成爲巨大的傳播力量後，無聲傳播成爲傳播藝術的重要表現方式。

無論人類任何形式的傳播，都不外利用以上三種方式來表達。

傳播的類型

手勢與信號 我們有許多的傳播行爲是面對面進行，而且不用語言，如微笑、蹙眉都是。有時我們在課堂上舉起手，是代表繼續誦讀，有時卻又代表「停止」。緊握朋友的雙手，在於傳達感情與友愛。而且我們也常常利用臉部的表情以及聲音的音調來表達我們對事物的看法與感覺。

人們同時也學習利用信號來作遠距離的傳播。伐木工人以砍下來的樹，或一堆石子作霧中認路的標識；原始民族以煙火傳送信號；門鈴聲表示有客人來訪；學生隨著蜂鳴器的響聲上下課；當電話鈴響時，我們也知道有人打電話給我們。

圖片與符號 在史前人類居住過的山洞裏，探險家曾發現繪有色彩鮮艷，且活生生的史前動物及狩獵圖。甚至有位探險家在法國的一個洞穴中，發現用黏土所塑的熊。根據他的推測：熊可能是當時史前人類的大敵，因此這個洞穴中的居民，圍著熊的黏土像跳舞，並拿棍棒刺它。這些洞穴中的壁畫與塑像，充分顯示出人類在傳播的運用上勝過動物之處——人類創造了符號。在這些符號中，文字是最常用，也最簡便的，它對於我們所知曉的事物，均能賦予名稱。

語言與文字 在文字之前，語言爲傳播史上的一大發展，它是一種可使人類分享消息的系統性方式。任何一種語言，都具備有兩種要素：一爲對使用這種語言的人們來說，它是一羣爲大衆所通曉的字語；此外，對這些文字而言，他們具有一個共同接受的方式，才能彼此互相溝通。

當語言用手書寫出來時，並非全都是文字，例如古埃及人利用一種稱爲象形文字的圖畫來書寫語言，而數

學的符號也是數學語言的一種。

語言與文字在羣體運用上的效果，往往多於個人的經驗，藉著語言與文字，人們可以進行科學的討論，也能記錄個人所發生的歷史。而且語言與文字也可使相距甚遠的人們，彼此分享消息。例如你可以寫信給千里以外的朋友；你可以高喊一聲「停」，而不必舉起手來，你也可以利用電話和各地的人們交談，你更可以利用麥克風，將聲音傳布到世界各個角落。

大衆傳播　所謂大衆傳播是人類藉著機器的運用，使許多人在不同的地方，同時分享到消息。這些機器生產書籍、雜誌、報紙、廣播節目、電視節目以及影片等。

現在的人們常花費相當多的時間，自大衆傳播媒體中吸收新的知識，而且藉著大衆傳播，使我們更了解這個世界。譬如利用攝影機、麥克風、電傳打字機等，可以幫助我們的耳目接收更多有關戰爭、政治、體育以及科學發現的消息；圖書館及參考書籍可使我們增廣見聞，氣象報告、新聞及市場行情等可幫助我們預測未來，大衆傳播媒體更可將新的戲劇、音樂很快的傳播出去，而使衆多的人都能欣賞，而不再限於少數幾個場所演出而已。

傳播的過程

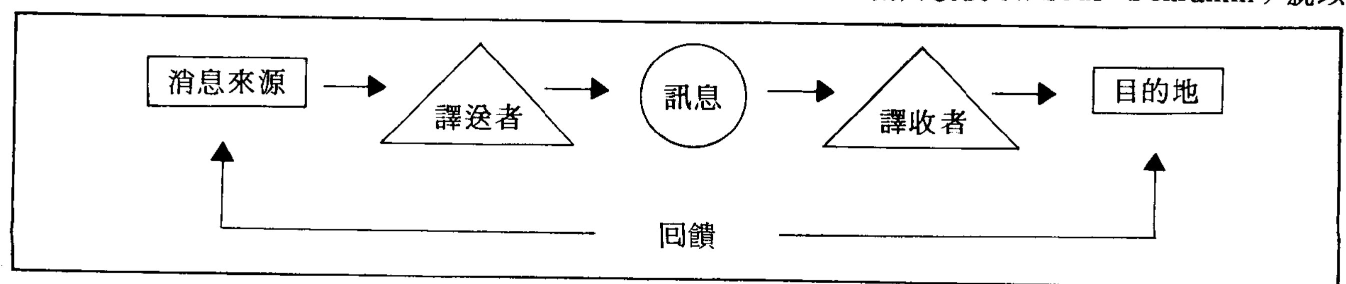
傳播的程序　談到傳播的程序，則可以引用大衆傳播學家拉斯威爾教授（Harold Lasswell）所提出的傳播公式：「誰（Who）、說些什麼（say what）、經何通道（in which channel）、對誰傳播（To whom）、得到什麼效果（with what effect）。」這個公式剛好就是今天大衆傳播的過程。

傳播的過程可以一簡單的圖形來表示：

圖表中的消息來源也就是拉斯威爾教授所說的「誰」；譯送者通常是「經何通道」；訊息爲「說些什麼」；譯收者爲「對誰傳播」，而目的地則爲「得到什麼效果」。

這一個圖形已被人們廣泛的採用，因它對傳播程序的解釋，很容易使人了解。圖中顯示：當消息來源發出一項消息後，先要由譯送者將它變成一種訊息傳播出去，接受消息的譯收者接到對方傳過來的訊號，而將它融會貫通後，再把它譯成原來的消息，然後送達目的地，如此才算完成了一次傳播。

上述的說明可以電話的使用來印證。電話傳播必有來源，送話人、收話人、送話內容，而後達到通話的目的或預定目標，於是一個簡單的通話過程完成。而著名的大衆傳播學者施蘭姆教授（Wilbur Schramm）就以



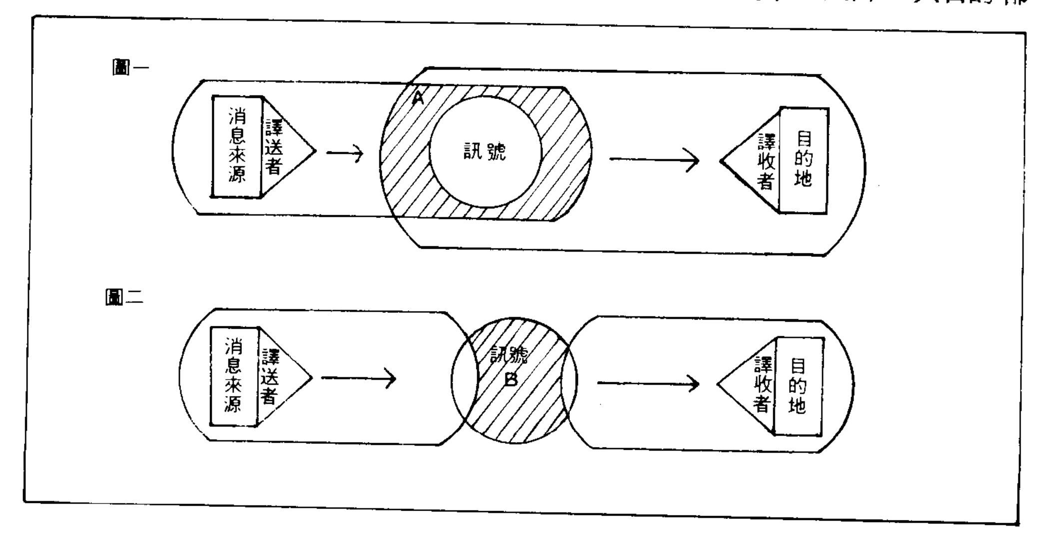
這樣簡單的過程來說明複雜的傳播過程：從來源到達目的地，必賴符號，因而有符號的製造者與符號的還原者，而所謂的符號製造者，即爲傳播者，也就是打電話的那個人；所謂符號的還原者，即受播者，也就是接電話的那個人。

當然這種傳播的過程並非只有一次，有時爲了使傳播正確起見，可能會重覆好幾回，尤其在面對面的傳播，人們在傳送消息時，必先將腦中所想的事物譯成符號，如我們要告訴對方這裏有一隻牛，那我們可用口說：「這裏有一頭牛。」，或用手寫「這裏有一隻牛」，或者用圖畫表示這裏有一隻牛，這些語言、文字或圖畫都是符號，對方接受了這些符號後，在他的腦海中，就浮現了「牛在這裏」的形象；如果對方不太懂我們所表達的符號，我們爲了完成傳播的效果，則多說幾次，多寫幾次，或多畫幾次都是可能的事。

這種傳播的圖形可以有兩種不同的形式，一種是個人間的傳播，應用的媒體簡單，費用較少，效果顯明；再一種則屬羣與羣間的傳播，由定數的個人對不定數的大衆傳播，媒體較複雜，所需費用亦多，效果也難以測定。

經驗範圍的重疊 經驗範圍的重疊在傳播的過程中也是一次重要的環節，傳播者與受播者間，必須像發電報的收、發報機，必須使用相同的週率，否則訊號便無法被接收。在人類的傳播行爲中，經驗範圍的重疊，就如同電訊中的「相同的週率」。這也可以大衆傳播學中兩個普徧使用的圖表來表示。

圖一A的斜線部分表示譯送者與譯收者具有的共同經驗或知識範疇，因此雙方的傳播內容可以了解。例如：甲寫信給乙，約他週日去某處遊玩；首先甲將思想變成文字（符號），然後付郵；郵差將這封信送給乙，乙看完了這封信，立刻產生和甲相同的思想，如此意思交通的作用報告完成。這次傳播得以完成，甲乙雙方共同的經驗和知識的相同是重要的關鍵；首先，甲乙二人彼此相識，其次，某地是他們二人所共知的，再者，兩人的知識或腦中想像的事物翻譯爲符號，不論語言、文字或圖片，其目的都



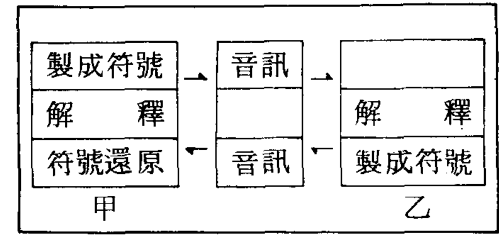
在表達自己心中的意念，而且以使對方了解爲第一大要件。

至於圖二B的部分，不像圖一般各被圍在對方之內，這表示譯送者和譯收者雖然使用同樣的訊號，但因爲彼此知識和經驗的不同，便無法完整的溝通思想。這也可擧一例來說明：海上所發生的風暴，對東半球的居民來說，它稱爲「颱風」（typhoon），但西半球的人們稱之爲「颶風」（hurricane）；因此當東半球人對西半球人傳播時，一定要將不同點說清楚，西半球人對東半球人傳播時亦然，否則傳播的效果必定很小，或根本等於零。

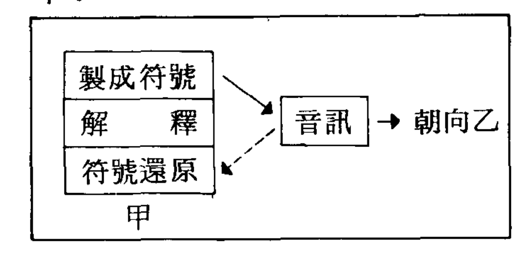
在這裏我們所稱的經驗，不只是我們日常所熟知的生活經驗，它還包括學習、教育等等，因之經驗的範圍相當廣泛。而且在上兩圖中我們可以看出，只有訊號落在雙方經驗領域的重疊部分，一項傳播才能達到某種程度的效果，而且重疊的範圍愈大，傳播愈爲容易，因此從圖看來，重疊部分的大小與傳播的難易成正比。

回饋 在傳播的過程中，還有一個現象即爲回饋，這個名詞由施蘭姆教授首先啓用。他認爲大衆傳播工作是在求其回饋。

回饋在大衆傳播學中，占有相當的重要性，因爲從回饋中，我們可以了解傳播出去的內容是怎樣的被闡釋。當你試行說服一個人時，那人是否在說：「對！對！」？是否在點頭表示同意？是否現出惶惑不解的神色？是否把目光投到別處，好像絲毫不感興趣？這些都是回饋。羣衆鼓掌喝釆是回饋，女友給你回信是回饋，讀者投書責罵報紙社論不當是回饋，讀者討厭一家報紙的新聞政策而停止訂閱，使報紙銷路顯著跌落也是回饋。一位經驗豐富的傳播者會時刻注意回饋，並且會時刻依據回饋來修改他的音訊。（下圖即回饋的圖例）



有時人們不只是從閱聽人那兒得到回饋，而且可以從自己的音訊上得到回饋。當你聽到自己的聲音可能發現讀音不妥，而立刻加以修正；你讀自己剛寫好的文章可能發現句子有毛病而重新再寫，這種情形可以圖解如下：



傳播的發展

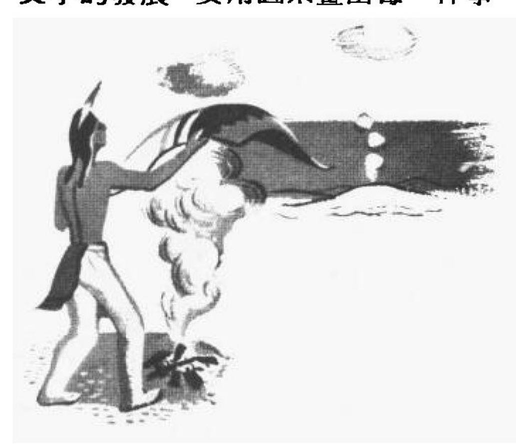
我們並不確切的知曉從什麼時候開始，人類有了語言；我們也不能實際的找出第一位利用聲音來描繪事物，並使他人了解的人是誰。或許第一個試著說話的人，只不過在玩弄他的聲音而已，這就如同小孩子玩自己的手指或腳趾般；也或許他只不過在模仿大自然的一些聲音。但當他搜集、結合了一些規則性的聲音時，就開始了人類的語言。

當人類有了語言之後，又經過了若干年，才有文字的發現。在各個不

同的地區，人們用適合自己的語言，將事物賦予意義或命名，並且將其納入屬於自己的語言中。也因著人們一直使用自己的語言，使得世界出現了若干的語言集團，這亦使得傳播進行的速度緩慢，同時使得傳播的溝通，益加困難。

圖畫與信號　在很早的時候，人們可能就開始嘗試留下活動的記錄，或將訊息傳到遠方。當人類會用火後，便利用煙來發出訊號，人們並派出傳訊者或詢問旅行者一些外地的消息，而週遊的吟唱詩人也利用歌謠來告訴人們一些消息。那時的人們也作簡單的小買賣，而且也會在財產上作記號以和他人區別。或許他在繩索上打結，或在木棍上刻各種紋痕，來表示別人賒欠的記錄。獵人們也在砂地或洞壁上作畫，以留下個人光彩的狩獵記錄，或告訴年輕的一輩如何行獵。當人們開始使用語言後，也開始將簡單的圖案串起來，而成為故事畫。最後，人們發現他說的能力超越了目前記錄的能力，於是開始思索另一種較簡單的符號來取代他，這就在人類的傳播發展史上又向前跨了一大步，人們開始發展最簡單的文字了。

文字的發展　要用圖來畫出每一件事物的細節，必得耗費相當的時間，所以在五、六千年前，人們學習將這些圖畫簡化，這就逐漸的成了文字的發端。

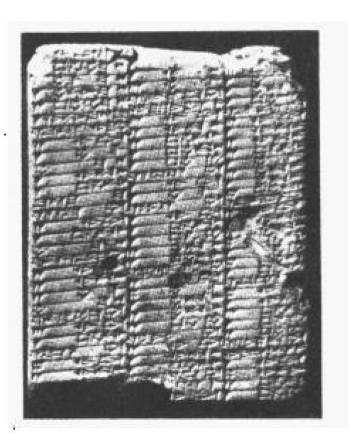


在人們開始簡化文字之後，又經過了2,000年左右，簡單的字母才逐漸的發展出來。1500 年以前，居住在現在敘利亞及巴勒斯坦一帶的閃米人，大概是字母最早的使用者。閃族人利用20種簡單的象徵性圖案，代表他們語言中不同的聲音，這些符號性的圖案包括牛、房屋、手、魚、牙齒等。這些象徵性的符號，利用線條聯結起來，如此他們可以記下所有話語。這些字母後來又成為希臘、羅馬字母的先河。

在人類的歷史上，字母的發明為一件劃時代的大事，而且由於字母的傳布世界，使得記載的方式簡化，而且易於讀寫，因此學習使用的人也愈來愈多。

文字與傳播　當字母發展出來後，傳播又向前推進了一大步。到了 1440 年左右，又有印刷術的發明。在此之前，西元前 1000 年，埃及人用蘆葦草製紙，西元前 200年左右，地中海地區的人們開始用羊皮紙；在中國東漢和帝元興年間，蔡倫發明紙，並將其推廣。而世界的第一所圖書館大約在西元前 600年左右建於亞述，希臘也在其古帝國境內，遍立圖書館，而建於西元前 200年前著名的亞歷山大圖書館即為其中之一。

在西元前1000年到西元 400年間，一些世界性的文學名著在希臘、羅馬及地中海地區產生，西元前 500年波斯帝國的居魯士王利用傳訊者，建



古代文字的形式　包括西元前3000年左右的埃及象形文字、巴比倫的楔形文字等。

左
印第安人利用煙火訊號作遠距離的傳播。

右
1700年代早期，西方人始發現以木材製紙的方法。



右頁

①
鑄字排字機發明於1884年。

②
1844年5月24日摩斯拍出第一封電報，內容爲「神的奧蹟」(What Hath God Wrought!)。

③
1892年貝爾撥出了第一通長途電話，聯結了紐約及芝加哥。

④
第一架打字機於1867年發明，其造形與鋼琴十分相似。

⑤
1895年馬可尼發明無線電傳訊，這是廣播電訊的先河。

⑥
在1920年收聽無線電廣播需藉助於耳機，以收取微弱的訊號。

立了郵遞制度。蒲林尼在西元70年左右開始撰述百科全書，西元100年，托勒密利用經緯度畫出早期的地圖。

羅馬元老院每日張貼於室外的公報可謂爲最早的報紙，他們稱公報爲Acta Diurna，或者稱它爲元老院「每日紀聞」，這是手寫的報紙，而且每日僅出幾份。

中世紀時的僧侶，曾在羊皮紙上，用墨水及其他顏料寫出十分美麗的書籍，但這些書一次只能用手抄一本，在印刷術尚未發明的當時，他們也沒有辦法運用經濟性的手段，印製大批的產品。

印刷的浪潮 早在歐洲人使用印刷術的前700年，中國早已開始用木刻版印刷，而且在西元200年左右，中國已發明了紙與墨，這些發明也因著蒙古西征，及與回教國通商的關係傳到歐洲，到了北宋仁宗時(1040年左右)畢昇發明活字版，使印刷術又有相當大的進展。

歐洲第一位使用印刷的爲谷騰堡，他把四個要素結合起來而發明了印刷術。這四個要素爲：

(1)利用中國所發明的紙與墨。

(2)設計了一種與搾葡萄酒的機器相類似的印刷機。

(3)鑄造金屬版，而且可以一用再用。

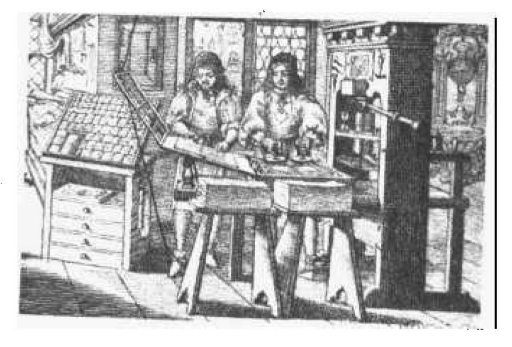
(4)利用地中海地區國家所常用的字母。

根據他的設計，一共鑄造了21個字母，而且可以印出任何以這21個字母所寫出的東西。如果當初沒有這些字母，他也可能面臨與亞洲地區相同的困難，而需造出若干象形的圖案。

當人們急需知識、新聞及商業情報時，印刷術在歐洲更是快速發展。此時的歐洲人才發現美洲大陸，而且許多人在此也對貿易與政治發生興趣，因此印刷業也很快的在歐洲各國建立起來。

新聞的傳播這時也因著印刷的發明，而由手寫新聞演進使用印刷。在活版印刷發明後的100年中，新聞信很快的傳布各地。只要付出若干的費用，英國的商人便可獲得漢堡的貿易消息；而威尼斯人也只須花費極少的代價，就可購得威尼斯政府所發出的告示。這些類型的新聞信由於日益普







①
中世紀的僧侶以手抄寫書籍

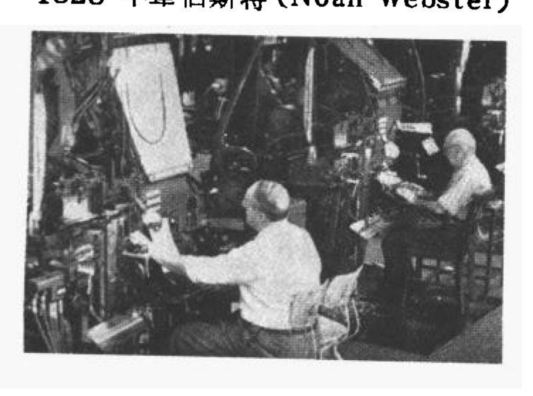
②
1500年代的印刷術完全以手工進行工作。

③
1450年谷騰發明活版印刷。谷騰堡聖經爲歐洲最早的印刷書籍。

及，因此必須印行，方足以供應所需。大約在 1609 年，德國的新聞信開始採行印刷；1622 年英國首次出現印刷的報紙。

此際，也因著印刷業的蓬勃發展，促成了西歐及美國人民對於民主、閱讀能力以及教育的興趣。當時有許多人，十分留意政治，而且他們需要一種東西來傳布他們的不滿，因而印刷便成爲英、法及美國革命的利器，而且這些革命所帶來的衝擊，遠較政府爲大。由於這種重要性的形成，人們不只限於閱讀新聞或社論，而且希望能進一步的多吸收一些知識與思想，因此教育的形式有了變動，自由公開的教育亦隨之發展，而跟著教育的興起，所需的印刷品也愈來愈多，因之政治上、思想上、教育上以及傳播的革命便一併產生。

印刷因著它的功能，成爲可以利用機器將語文複製再傳播的工具，直到 1800 年代中期，幾乎所有重要的大衆傳播都利用這種方法進行。到了 1800 年代初期，人們學會了利用蒸汽操作機器；另有人以酸蝕刻金屬板來印圖畫；1803 年，英國有對兄弟亨利與席利·霍德利尼爾（Henry & Sealy Fourdrinier）改善造紙機，使紙張的製作更便捷，價格更便宜。1828 年韋伯斯特（Noah Webster）



出版了第一部包羅豐富的英語大辭典，1867 年，三名密爾瓦基人發明打字機。1884 年，美國人奧特瑪·摩根泰勒（Ottmar Mergenthaler）發明鑄字排字機。

這段期間內，傳播最大的成果在於新聞與郵件傳遞速度的快速增加，但這到了電訊傳播系統的發展後，又相形見絀了！

電訊傳播　由於電訊傳播的發展，使得人們在分秒內作長距離的傳播變爲可能，電訊傳播中，最早且最重要的發展爲 1830 年代電報的發明，它可藉著電纜來傳遞電碼。

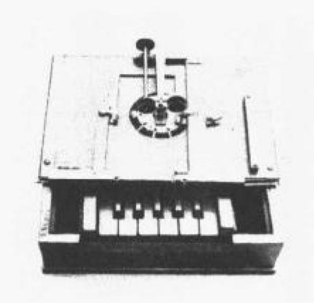
1876 年貝爾（Alexander Graham Bell）發明了電話，使人們的聲音可以利用電線傳到遠處。愛迪生（Thomas A. Edison）發明留聲機，使人的聲音可以保留下來。馬可尼（Guglielmo Marconi）發明了無線電通訊方式，可以不必利用電纜傳遞電訊。到了 1907 年，佛斯特（Lee De Forest）發明眞空管，可使聲音透過空氣，傳播到世界各處。

從 1800 年代到 1900 年代初期，這是傳播史上另一頁令人感到刺激的篇章。1826 年初，人們習會了攝影術；1861 年初，彩色攝影發明，但照片的發展，一般說來較慢，尤其是底片由玻璃版進步到軟片，更是費了一段相當長的時間。1899 年，伊士曼（George Eastman）開始供應攝影用軟片；1890 年代，愛迪生及傑金斯（Charles Francis Jenkins）等人開始發展電影；1927 年首次看到有聲電影。

爾後，人們將電影與廣播的技術











相結合，終於發明了電視。在1920年代，電視的發展開始奠基，到1940年代，電視開始商業化。

1950及1960年代，由於通訊衛星的發展成功，使傳播再一次的突破空間的限制，而可進行更遠距離的傳播。早期的衛星如「回聲」，只能簡單的反射地面發射站所送出的廣播電視頻道。後來的衛星，裝配了太陽能擴大器，可以收取電波，再將其發射到地面的接收站，第一枚商業用的「晨鳥」(Early bird)衛星，在1965年開始作業。

傳播最近的發展 傳播在近代有了革命性的改變。人們發明了雷達，可以在霧中或黑夜裏進行搜索活動；儀器的發展，能指出飛機航線的錯誤，並加以修正；飛機的駕駛人員也可利用儀器在任何的天候下，使飛機安然降落。

電腦的發展，使工程人員在機器的設計上更爲方便。科學家們將訊號與問題輸入電腦，即可獲得所需的解答；有些電腦還可設計用來下棋，或翻譯語文。在1959年美國空軍以及其他的機構，均宣稱電腦可以發展來設計產品或指導機器生產。

1957年人類首次由人造衛星史潑尼克一號(Sputnik I)接收到由太空發出的人造無線電波；1959年，美蘇分別接收到由射往月球的火箭所傳回的無線電訊號。而人類首次與太空進行無線電聯絡，則始於1961及1962年的蘇聯太空人賈格連(Yuvi Gagavin)、狄托夫(Gherman Titov)及美國太空人格林(John Glenh)。1965年10月1日，美國太空科學家更進行了一次創記錄的遠距離傳播，他們發射訊號到191,000萬哩以外的太空船水手四號(Mariner IV)上，並接收到水手四號所發出的回電，而這時的水手四號正位於地球與火星之間。



1940年代以後，商業電視發展，電視開始成爲傳播史上最重要的傳播媒介。

傳播的問題

一般說來，要想將我們的思想傳播出去，並非易事。我們也時常會發現：我們無法了解別人，或者無法將我們的訊息交叉。這些傳播上的障礙，將會造成嚴重的、甚至不幸的後果。舉例來說，駕駛人如誤解了交通號誌，將可能發生車禍；如果飛機駕駛員曲解了無線電訊，將可能導致飛機著陸時的危險。即使在運動上，傳播的錯誤，也會造成令人沮喪的結果，如一位足球隊員，如果沒有弄清楚他所擔任位置的命令，將可能使他的球隊輸掉這場球。

訊息的誤判，有時也會使歷史改寫。在1941年12月7日，日本偷襲珍珠港的半小時前，美軍的雷達發現了日機的機羣，但因美軍的誤判，以爲這是友機，而未加以防備，遂使日軍偷襲得逞。假使當時美軍正確的斷定雷達的警示，他們將有充分的時間，集結戰機來抵抗日機的侵襲。

個人傳播的問題點 在任何有效系統的傳播中，第一個要解決的問題即爲訊息的送出。當兩個人要分享消息時，其中之一必先創出訊息，並將此訊息傳出且讓對方接收到。譬如某人寫封信給朋友，他寫好了內容，也在信封上寫了地址，貼上郵票，並投入郵筒，而且郵件一路平安，這封信將送到他的朋友處。假使他的朋友記得打開信箱，並且沒有漏掉或遺失這封信，且不太忙而記得拆閱這封信，那麼某人的訊息便可以傳達到。

其次的要項有：訊息的被注意。一個小孩是否聽到媽媽在叫他？你是否聽到了電話鈴聲？你是否捕捉到了朋友在說話時所用含有特殊意義的手勢？圖書館裏有多少書你未曾動過？而這些你未讀過的書，它的訊息當然也未引起你的注意。在衆多的電視或廣播的節目中，你或者只收看或收聽少許的節目，對報章雜誌上的新聞，你也將只作有選擇的閱讀。

第三個要項是：訊息要被了解。就某些方面來說，這是傳播諸般問題中最困難的一次；而且它同時發生於發訊者與接收者之間。在日常生活中，常有此類的例子。

當人們接受到訊息後，立刻根據個人的意識經驗範圍加以解釋，設若發訊者與收訊者之間，無共同的經驗範圍，那麼這個訊息對發訊者與收訊者而言，可能會形成不同的解釋，而造成傳播的障礙。舉例來說：假使學校對發訊者而言，是個不愉快的經驗範圍，對收訊者而言，卻只有愉快的經驗，那麼對學校的經驗，發訊者與收訊者二人將形成不同的意義。

對字義的研究爲語意學，學習語意學的人常會發現不同的人會將同一訊號賦予不同的意義。而由一項實驗中可以發現：對同一張臉孔的描述，將因爲不同的人，以及他們愉快、悲傷、憤怒、歡欣、友善等情緒而不同，這是因爲人們對與他有關的各種類型，都有不同的經驗。

另外，在傳播上還有一個基本的問題：即訊息必須被接受且實行。如一位母親叫他的孩子吃晚餐，即使孩子聽到了，也明白母親叫他的意義，但他仍可能不回來。這或許因孩子太專注於球賽，或許他還不餓，或者他只是單純的不想服從而已。廣告的產品，我們不見得會去購買；我們也不一定相信聽到的所有事物。一般說來，我們對某件事物的感受愈強烈，我們愈不喜歡訊息改變它在我們心目中的形象。

世界傳播的問題點 世界性傳播的問題與個人傳播的問題點相似，但它遭到更多的距離，以及分離在世界各部分居住的困難。人們在自己的國家中，對距離自己較遠的地區，較缺乏接近性，因而接收的訊息較少，而且有些國家還採行嚴格的訊息檢查制度，因而更增加了傳播上的困難。

在世界上將近有 3,000 種語言，一個人絕不可能通曉所有的語言，故語言也成爲世界性傳播的一大障礙。

文化是另一個大障礙。文化最簡單的意義是：人類生活的規範與模式。不同的民族與國家，在文化上的差異也相當大；而處於不同的文化之下，人們也各依個人不同的經驗來解釋訊息。例如牛在印度是聖獸，絕沒有

印度人想到要吃牛肉，所以當他們看到烤牛肉時，會認爲是種罪過；但對美國人來說，牛這個訊息將代表可口的食物。因此由於不同的經驗意識，也會使不同的國家對自由與民主，造成不同的說法。

幾乎每一個國家都企圖說服其他國家接受自己的觀念，這種說服的行爲，常藉著私人會談，或由政府代表交換備忘錄的方式進行，這就是所謂的外交。而說服對大衆訊息的傳布來說即爲宣傳，而它在作法上也面臨著相同的困難點。

由於國際性傳播的日益普徧，而使得「世界性」的構想逐步的實現。目前已有若干國際性組織建立起來，並且試圖推展，以期使整個世界連成一氣。

傳播重要大事記

西元前 3000 年
埃及人發明了象形文字；同時代裏，蘇美人以黏土爲板，上刻書楔形文字。
西元前 2500 年
埃及人以紙草製成書寫用的紙。
西元前 1500 年
閃米人發明文字。
西元前600 年間
亞述人與巴比倫人建立圖書館，其中包括尼尼微的皇家圖書館。
西元前322 年
亞里斯多德首次嘗試將當時的知識編纂成一系列的書籍。
西元前300 年
印度人發明數字。
西元前200 年
西亞發展出羊皮紙。
西元前63年
羅馬奴隸提洛（Marcus Tullius Tiro）發明速記。
西元70年代
蒲林尼（Pliny）編纂「自然的歷史」，是有史以來的第一本參考書籍。
105年
中國人開始用紙與墨。
700年
亞洲開始木刻印刷。
800年
阿拉伯人首先採用源自印度的阿拉伯數字。
868年
中國出版木版「金剛經」。
1040 年
畢昇發明活字版。
1450 年
谷騰堡發明活版印刷。
1803年
英格蘭霍德利尼爾改善造紙機。
1814年
發展滾筒式印刷機。
1828年
韋伯斯特出版韋氏大字典。
1844年
摩斯（Samuel Morse）發送出第一份電報。
1858年
設置橫越大西洋的電纜。
1867年
第一架實用打字機製出。
1876年
貝爾發明電話。
1877年
愛迪生發明留聲機。

1889年

伊士曼發明軟片。

1894年

改良電影放映機。

1895年

馬可尼發明無線電報。

1923年

電視圖像成功的自紐約傳送到費城。

1927年

有聲電影發明。

1941年

商業電視始於美國。

1957年

第一枚人造衛星首次自太空傳遞訊號回地球。

1959年

蘇聯及美國的火箭從月球以外的太空向地球傳送資料。

1962年

美國與歐洲藉人造衛星轉播電視節目。

1965年

美國發射第一枚商用通訊衛星「晨鳥號」。

曾廣植

傳導 Conduction

見「熱」條。

傳導性聽力障礙 Conductive Hearing Loss

傳導性聽力障礙是指外耳、中耳或是兩者發生病變致聽力產生問題，內耳並沒有受到連累。如耳道閉鎖、耳膜破裂、中耳積液、聽小骨斷鏈、耳硬化症……等都會引起傳導性聽力障礙。在傳導性聽力障礙，雖然聲音的傳導減少，但是內耳仍然能清楚地分析它所接受的聲音。如果克服僅有的敏感度缺陷，聲音即可聽得清楚，譬如將收音機聲音開大即可聽清楚。這種聽力障礙的患者適用助聽器來幫忙。（參閱「耳聾」、「助聽器」條）

王泰隆

傳燈錄 Chwan Deng Luq

「傳燈錄」，書名，凡30卷，宋真宗景德元年（1004），沙門道原將佛陀以來的法脈及其法語錄為一書，是其後種種傳燈錄的嚆矢。

編纂組

傳動系統 Transmission

傳動系統是將引擎動力傳遞到輪軸的一系列組件。動力的傳遞是由引擎經過變速箱、傳動軸、最終傳動，最後驅動車輪。這一系列的機件結構完成了車輛的驅動運作。汽車、卡車、公車及其他的機動車輛皆有傳動系統，本篇主要在於討論汽車的傳動系統。

通常汽車的引擎在前面，驅動輪在車尾，但也有一部分是將引擎擺在車尾而驅動前輪。至於變速箱主要有二種型式：人力操縱的與自動的。

變速箱的原理

引擎的動力有扭力與速度兩種；扭力是引擎曲柄軸扭轉的力量，速度則是曲柄軸旋轉的速率，變速箱能調整從引擎輸送到傳動軸扭力與速度的

比例。當它增加扭力時，即減少速度，反之亦然。所以當汽車啓動時，變速箱能提供高扭力與低速度，當汽車於高速公路飛馳時，能提供低扭力與高速度，變速箱也提供反扭力以使汽車能倒退。

幾乎所有的變速箱都由齒輪來改變扭力與速度的大小。齒輪就是其邊圍有「牙齒」的輪子，能與另一齒輪互相嚙合。假如12牙的齒輪與24牙的齒輪互相嚙合，則大齒輪（24牙）的速度只有小齒輪的一半，但其扭力卻大一倍，故由小齒輪驅動大齒輪的情況下，我們稱之爲減速，其大小以數字來表示，即爲齒輪比。上述的例子小齒輪的轉速較大齒輪快 2 倍，其齒輪比是 2 ： 1 。

變速箱內的齒輪以不同的大小配合，所以也就產生不同的齒輪比，即有不同的扭力與速度傳出。從一個齒輪比換到另一個齒輪比，稱之換檔。

人工操縱變速箱的操作

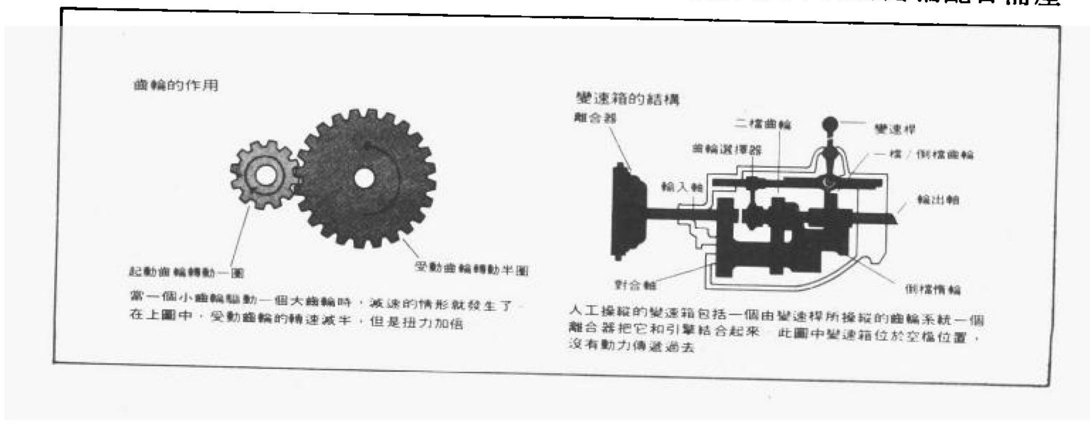
駕駛者移動手操作變速桿來改變變速箱內齒輪的嚙合。一般人力操縱的變速箱有空檔（或中立位置）、前進檔（三至五個）及一個倒（退）檔。當引擎已經啓動，但需要停車時，駕駛者須將變速箱置於空檔位置以使引擎空轉。要使汽車前進時，移到一檔或低速檔，以提供最小的速度與最大的扭力。當汽車速度增加時，再將變速桿移到二、三檔至最高檔。如果遇到爬陡坡需要額外的扭力，馬上從高速檔移回低速檔。若想使車子後退時，須使用倒檔。

離合器 人力操縱變速箱的操作必須配合離合器一齊使用。離合器是連接引擎與變速箱的一種裝置，操作時，用腳踩踏板。當駕駛者踩下踏板時，離合器分開，此時沒有動力傳送到變速箱；腳離開踏板時，離合器又接合，動力又從引擎傳到變速箱。要移動變速桿時，一定先將離合器分離。

離合器主要包括兩個圓盤，一爲飛輪，另一爲離合板。飛輪連接到曲柄軸，隨著引擎轉動；離合板連到變速箱的輸入軸。當離合器接合時，彈簧迫使離合板與飛輪緊接，利用摩擦力而使兩個圓盤同速轉動。當分離時，彈簧放鬆而使兩盤分離。

變速箱（齒輪箱） 動力由輸入軸傳入變速箱，位於此軸尾端的一個齒輪驅動對合軸上的齒輪，數個大小不同的齒輪嵌在對合軸上。對合軸上的齒輪再驅動第三軸上的齒輪，此第三軸即爲輸出軸。

變速箱內由不同的齒輪配合而產



當一個小齒輪驅動一個大齒輪時，減速的情形就發生了在上圖中，受動齒輪的轉速減半，但是扭力加倍

人工操縱的變速箱包括一個由變速桿所操縱的齒輪系統一個離合器把它和引擎結合起來　此圖中變速箱位於空檔位置，沒有動力傳遞過去

生不同的齒輪比，但是在同時間只能有一種組合作用。典型的3段變速箱，第一檔之齒輪比為3比1，第二檔齒輪比為2比1，第三檔齒輪比為1比1。某些4段或5段變速有較1比1為小的高速齒輪比。倒退檔時，有另一齒輪稱為「惰輪」的位於對合軸與輸出軸之間，使輸出軸的轉向剛好與輸入軸相反，而使汽車能夠倒退。

早期人力操縱的變速箱，齒輪沿著輸出軸滑移，直到它與對合軸上的齒輪嚙合，由於彼此以不同速度旋轉，所以常會互相衝突。最現代的變速箱是將齒輪一直嚙合而克服此一部分。當這些齒輪不作用時，它們在自己的軸上自由地旋轉，它們在嚙合前，利用同步器的機構促使齒輪與軸同速的轉動。

自動變速箱的操作

自動變速箱有一個特別的裝置能夠自動地提供所需要的各種齒輪比，駕駛者操作一個選擇器來代替變速桿。多數自動變速箱有下列幾個選擇位置：停車、空檔、驅動、低速及倒檔等。引擎只有在選擇器位於停車或空檔時才能啓動。停車時，驅動軸被鎖住，所以驅動輪也不能移動。

一般驅動是駕駛者將選擇器移到驅動位置，變速箱即從最低檔啓動，汽車加速時自動地移到高檔位。在上下陡坡或雪地、泥濘地駕駛汽車，必須將選擇器改到低速位置，而使變速箱保持在最低檔。有些變速箱在低速與驅動間有一位置，此位置即防止變速箱移到2檔以上。倒檔能使汽車向後移動。

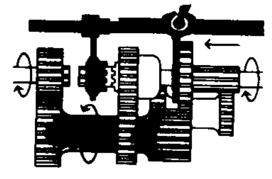
扭力變換器 係自動變速箱用來代替離合器的一種裝置，扭力變換器從引擎輸送動力到變速箱，而且也增加扭力。扭力變換器像半個油炸圈餅的薄片，其中一個叫做泵，固定在飛輪上。另外一半叫做渦輪，連接到變速箱的輸入軸。泵與渦輪互相對合，裏面充油。在它們之間還有一個葉輪，稱做靜子。

引擎驅動泵，當泵旋轉時，離心力將油拋向渦輪的葉片，油的力量促使渦輪跟著旋轉，於是將動力傳送到變速箱。油打在渦輪葉片之後經過靜子流回泵。當泵的轉速較渦輪快時，扭力增加；在油與靜子間的複雜作用，能使扭力增加。

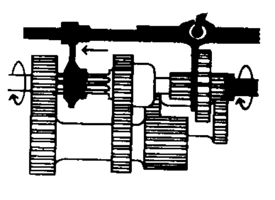
當引擎轉速較慢時，油沒有足夠

典型的自動變速箱包括一個扭力變換器（用以取代人力操縱的變速箱中的離合器）和兩組行星齒輪。

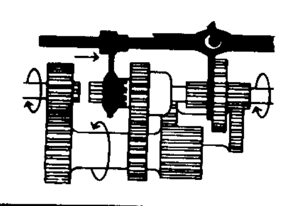
變速箱內各檔的嚙合情況



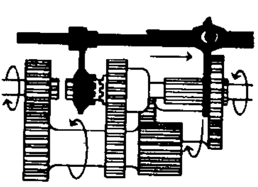
在一檔（低速檔）時，一檔／倒檔齒輪往前移而跟對合軸上它的配對齒輪相嚙含；動力就經由它們傳到輸出軸去，輸出軸的轉速是輸入軸的三分之一。



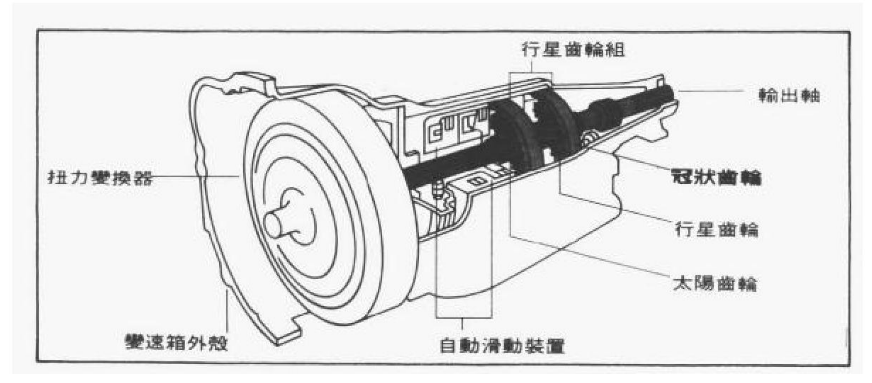
三檔（高速檔）時，齒輪選擇器往前移而把輸出軸跟輸入軸聯結起來；動力直接傳遞，輸出軸的轉速和輸入軸相同，沒有減速情形發生。



二檔時，齒輪選擇器往後移而跟二檔齒輪嚙合，二檔齒輪是一直跟對合軸上它的配對齒輪嚙合在一起的；動力便透過這些齒輪傳到輸出軸去，輸出軸的轉速是輸入軸的二分之一。



倒檔時，一檔／倒檔齒輪往後移而跟倒檔惰輪相嚙合，惰輪是一個單獨附加的齒輪，能使輸出軸對輸入軸作相反方向的轉動，車子因此能夠後退。



力量帶動渦輪，或渦輪轉動較慢，故制動器能輕鬆地刹車。當駕駛者放開制動器及踩加速踏板時，引擎和泵轉動增快，促使油的力量漸漸加強到足夠旋轉渦輪，而帶動汽車。

行星齒輪 是一種特別的齒輪，爲自動變速箱零件之一。一組行星齒輪包括三部分，第一部爲安置在中央的太陽齒輪，第二部分叫做行星齒輪架，環繞著太陽齒輪，行星齒輪架攜有2～4個行星齒輪。行星齒輪與太陽齒輪嚙合，並繞著太陽齒輪轉動。第三部分爲具有內齒的環狀齒輪，包圍著行星齒輪，並與之嚙合。

行星齒輪的任何部分對其他部分能夠不動或相互鎖住，以產生不同的齒輪比。大多數自動變速箱有二組行星齒輪排成一列。齒輪的移動由變速箱內的自動裝置來控制，這些自動裝置由選擇器的位置、汽車的速度及其他因素決定。

傳動軸

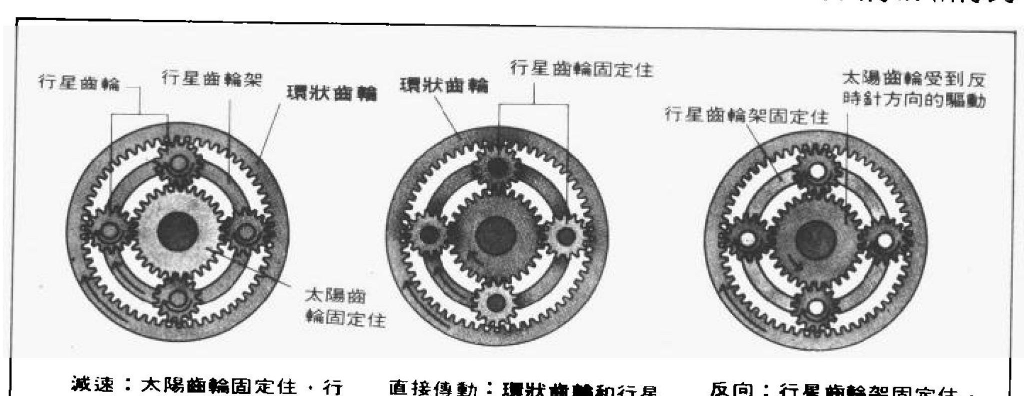
傳動軸將動力由變速箱帶到最終傳動。一般汽車的傳動軸由金屬管子做成，又稱螺旋槳軸。

當汽車開在崎嶇不平的路上，它的驅動輪與最終傳動對於變速箱會忽上與忽下的移動，爲了允許此種震動，傳動軸有撓性的聯結器，叫做萬向接頭。這些接頭如同手腕的作用，能允許傳動軸上下的移動，如果沒有它們，汽車在崎嶇道路行走時，傳動軸將會彎曲甚至破裂。多數的傳動軸各邊有一個萬向接頭。

如果汽車的引擎與驅動輪在同邊，如引擎在車頭而由前輪驅動，就不需要傳動軸，變速箱與最終傳動直接拴在一起而不需要萬向接頭。最終傳動與驅動輪間也有萬向接頭，以允許相互上下的移動。

最終傳動

最終傳動是將動力由傳動軸傳到



減速：太陽齒輪固定住，行星齒輪繞着它旋轉，於是行星齒輪架以小於環狀齒輪的轉速同向旋轉。

直接傳動：環狀齒輪和行星齒輪架鎖在一起，行星齒輪不能轉動，整個齒輪組一起轉動

反向：行星齒輪架固定住，環狀齒輪順時針方向轉動，行星齒輪隨着轉動而有惰輪般的作用，使太陽齒輪以反時針方向轉動。

行星齒輪組的作用
行星齒輪組的各部分可以固定不動或相互鎖住以便獲得各種所需的齒輪比。圖中只是三種可能的組合情況，都是由環狀齒輪驅動其他部分的兩個行星齒輪組可以同軸連接在一起，其效用由相乘而得。

驅動輪主軸的裝置。一般汽車驅動輪的主軸與傳動軸爲直交，如何將動力經過直交的兩軸傳到驅動輪，便是最終傳動的任務；除此之外，最終傳動也將扭力均勻地分配到兩驅動輪。最終傳動包括下列兩裝置：

(1)環狀齒輪與小齒輪。

(2)差速器。

環狀齒輪與小齒輪 都是斜齒輪而以垂直的角度互相嚙合。如此它們才能將動力垂直的傳到驅動輪，小齒輪接受從傳動軸來的動力驅動環狀齒輪。

多數汽車，環狀齒輪的大小是小齒輪的2～4倍，故可以將傳動軸傳來之速度減小而將扭力增大，此減小之比數與變速箱內減小的比數乘積，即爲減速的大小。例如變速箱內之減速爲3比1，最終傳動之減速爲3比1，結果汽車減速的大小爲9比1，即引擎轉9圈時，驅動輪才轉一圈。

有些汽車有橫向引擎裝在車子與驅動輪之間，引擎的動力不必經過一個角度傳到驅動輪，因此最終驅動只有一般的減速齒輪，而不是環狀齒輪與小齒輪。

差速器 是將扭力均勻地分配到兩驅動輪的一組齒輪。當需要時，差速器也能使一個驅動輪的轉速較另一驅動輪爲快。如汽車在轉彎時，外側輪子行走路徑較長，因此轉速也較內側驅動輪快。

參閱「汽車」、「齒輪」條。

李朝森

ㄔㄨㄢˊ ㄊㄨㄥˇ ㄓㄨˇ ㄧˋ

傳統主義 Traditionalism

19世紀早期的一種法國哲學，他們認爲眞理不能由個人理性發現，而只能在「傳統」中覓得。理性係上帝在某一時期中，所顯現於世的一種潛在可能性，以後逐漸透過歷史而發展出來。此外，由於他們認爲眞理乃是觀念的一種屬性，因此傳統主義者認爲觀念乃是超個人的；彼等乃是社會之內在特性，並在語言中隱含著。這些眞理的觀念，由上帝在創造世界時，啓示給原始的人類，因之我們必須在傳統中，方能覓得眞理的源泉。主要代表人物有：邁斯特爾（ Joseph de Maistre)、德波納(Le Vicomte de Bonald ）等人。

編纂組

ㄔㄨㄢˊ ㄍㄨㄛˊ ㄒㄧˇ

傳國璽 Chwan Guoq Shii

見「璽」條。

ㄔㄨㄢˊ ㄏㄨㄢˋ

傳喚 Summons

傳喚是命被告於一定之時日，至一定之處所，到場應訊之程序。依刑訴法之規定，傳喚在偵查中由檢察官引之，審判中，由審判長、受命推事，或受託推事爲之。命被告、自訴人、代理人、證人、鑑定人或通譯到場之程序，均爲傳喚。傳喚原則上應制作傳票。傳喚應合法送達於被告，方能生效。

依送達之規定，應向其住所、居所或事務所爲之，傳喚在監獄或看守所之被告亦應用傳票。但應通知該監所之長官，囑託其送達，並於訊問期日，提案訊之。共同被告若不止一人者，仍應各自作成傳票，分別予以傳喚，始爲合法。如僅向共同被告中之一人送達傳票，縱令傳票內載有其他被告之姓名，對於未受送達之被告，

不發生合法傳喚之效力。

司法警察官僅有協助檢察官偵查犯罪之職權，除對於被通緝人或現行犯得拘提或逕行逮捕外，在偵查中傳票應由檢察官簽發，本身並無傳喚之權，只得以通知書行之，但通知書無拘束被告必須到場之效力。但檢察官簽發傳票或拘票交由司法警察傳喚或拘提至司法警察機關，交由司法警察訊問，經過司法警察官訊問後，應再由檢察官訊問，以符合刑訴法七十四條傳喚到場應按時訊問及同法九十三條拘提到場應即時訊問之規定。

編纂組

傳奇 Chwan Chyi

「宋元戲曲考」：「傳奇之名，實始於唐。唐裴鉶作傳奇6卷，本小說家言；至宋則以諸宮調爲傳奇；元人則以元雜劇爲傳奇；至明則以戲曲之長者爲傳奇，以與北雜劇相別。乾隆間黃文暘編曲海目，遂分戲曲爲雜劇傳奇二種，蓋傳奇之名，至明凡四變矣。」傳奇的名稱，始創於唐代，當時是指小說而言，唐人小說大致分愛情、劍俠、神怪三類，名著有白行簡李娃傳、杜光庭虬髯客傳等。宋金以諸宮調爲傳奇，此體惟一代表即金董解元之「西廂」。元以雜劇爲傳奇，明則以改良的「南戲」爲傳奇。所謂南戲，即南曲戲文，其發源地爲永嘉，所以也稱永嘉雜劇。元末明初，有四大傳奇出現劇壇，象徵南戲之復興，四大傳奇者，「荊釵記」、「白兔記」、「拜月亭」、「殺狗記」，俗稱「荊、劉、拜、殺」。而後傳奇之作，一時漸趨消沈，明室北遷，自嘉、隆至於明末，當代劇壇，爲傳奇所獨占，200年中，作者輩出，作品繁多。

王碧華

嬌紅記　爲元、明間最有名的傳奇之一，曾成了好幾部戲文雜劇的題材。

傳習錄 Chwan Shiq Luq

見「王守仁」條。

傳說 Legends

見「民俗」條。

傳染病 Communicable Disease

見「疾病」條。

串聯 Series Circuit

見「電路」條。

串場河 Chuanncharng Her

串場河是江蘇省東部大河，串場河有二：其一上流接泰縣運鹽河，北流經東臺縣西境，入興化縣東境，折西北，貫鹽城縣境，至阜寧縣入射陽河；另一在南通縣東北，分兩支，一支串通呂四、餘東、餘中、餘西、金沙、西亭、石港諸鹽場，出丁堰閘，

會運鹽河；一支自立發河進口，串豐利、掘港、馬塘諸鹽場，亦出丁堰閘，會運鹽河。射河，在江蘇省阜寧縣境，南承射陽湖，屈曲北流至縣治南，會串場河，東北流復轉東南，至射陽河口，注入東海。

編纂組

春不老 Ceylon Ardisia

春不老別名萬兩金，學名*Ardisa squamulosa*，屬紫金牛科(Myrsinaceae) 常綠小喬木。分布於中國海南島、中南半島等地，臺灣各地均有栽植，以高雄澄清湖一帶栽植最多。全株平滑，葉互生，披針狀長橢圓形，葉表光滑深綠。繖形花序，腋出，花冠淡紅色5裂，漿果扁球形，濃紅至暗紅色，表面有光澤。樹形美觀，適庭園觀賞及綠籬栽植。繁殖採實生法。

蔡孟崇



春不老

春分 Chuen Fen

見「二十四節氣」條。

春聯 Chuen-lian (New Year's Couplets)

我國文字的特點是一字一音一形。除去少數幾個破音字，或一字有數種寫法的字之外，大部分的字都可包含在這個原則之內。所以可利用兩句字數相同，字意相對，詞性相對的句子彼此呼應，就形成對聯的形式了。

對聯是應用文學之一，也可說是神韻高遠的一種文字遊戲。前人在幼童啓蒙之初，必須先學習做對子。由少而多，由簡而繁，於是循序漸進，以至於有三、四十字長以至於百餘字的長聯。

對聯的應用十分廣泛，名稱也就隨之而異。過年時貼在門上的稱春聯，廳堂上的稱楹聯，祝賀壽辰的稱賀聯，祭拜哀悼的稱輓聯等等。此外，名山勝水附近也常可看到題識的對聯，廟宇佛堂前的石柱也多半有勸人爲善的長聯。

春聯的來源很早，一般咸認爲是從五代時候的桃符演變而成。俗傳鬼畏桃木。莊子曾挿桃枝於戶，童子出入門戶不畏，而鬼大畏。「禮記」：「君臨臣喪，以巫祝桃茢執戈。」桃是桃木棒，茢是用蘆荻等編成的掃帚，用意在掃除不祥。「漢書」曾記載，王莽派了許多武士，在漢高祖的廟中，以刀劍斧亂砍，破壞門窗，並且拿桃木煮的湯汁到處潑灑。從這個故事，我們可知不但桃木可避邪，連桃木煮的湯汁也有同效。桃木爲何有避邪的功效，據李時珍的「本草集解說」：「桃味辛氣惡，故能厭伏邪氣。」

後來民間於春節時在門上懸掛兩塊桃木板，板上寫著神荼、鬱壘二神的名字，或畫上二神的神像，用來鎮邪驅鬼。「六帖」一書中曾說：「正月一日，造桃符著戶，名仙木，百鬼所畏。」

五代十國時，後蜀主孟昶在降宋前一年的除夕夜，令學士於寢門的桃符上題辭，因爲嫌他文辭不工，自己題下：「新年納餘慶，嘉節號長春。」兩句。相傳這就是春聯的起源。其後，明太祖一統天下，定都金陵，在除夕夜時傳令全國家戶張貼對聯一副，以示慶祝。此後就成爲年節必備之物了。



除舊布新且揮毫



明太祖朱元璋不但推行春聯，他自身也會撰春聯。他曾賜給學士陶安一副：「國朝謀略無雙士，翰苑文章第一家。」寫給一家屠戶的是：「雙手劈開生死路，一刀割斷是非根。」這兩副對聯不但文氣豪壯，而且文意極爲貼切，頗能符合受文者的身分地位。

民國49年由五院院長具名撰書，由政府分贈民間張貼的春聯，內容於下：

行政院院長陳誠：

萬象更開新歲月，

一陽來復舊河山。

立法院院長張道藩：

放眼樂觀新氣象，

從頭整頓舊河山。

司法院院長謝冠生：

復國救民新年納慶，

抗俄反共我武維揚。

考試院院長莫德惠：

大地回春賡復旦，

災區重建慶豐年。

監察院院長于右任：

四海迎春歌大有，

一元復始兆中興。

一示以慶祝，且寓勸勉之意。

春聯依其字句可分四言、五言、七言、八言或更多的，也有按本年干支嵌字的，如：

四言：一元復始，　萬象更新。

椒花獻頌，　　梅萼呈祥。
千門瑞氣，　　萬里和風。
五言：瑞氣臨門早，　春風及第先。
山河新氣象，　詩禮舊家聲。
開春一歲始，　復國萬事先。
七言：百年天地回元氣，
萬里江山待凱旋。
九天日月開昌運，
萬里風雲起壯圖。
中興氣象隨春至，
積善人家納福多。
八言：綠柳千條春回大地，
紅光萬道氣壯山河。
和氣致祥辛盤啓瑞，
春風噓暖寅斗回陽。
春訊遍傳五湖四海，
朝陽普照萬水千山。
八字以上：
收拾山河，創千秋偉業。
復興文化，開萬世太平。
親愛精誠，共護五千年文化。
青天白日，重光九萬里山河。
新歲策新猷，成事立功三達德，
漢家恢漢業，收京復國一戎衣。
按年嵌干支的，如：
甲子年：
甲帳對楹筆新氣象，
子房借著大展才猷。
丙寅年：
丙耀南方寰區樂業，
寅賓東作暘谷回春。

從前的春聯是在春節前數日，由家中讀書人書寫，留以自用，或分贈親友。今日也可看見賣春聯的人當街揮毫，除此之外，並有塑膠壓製成的春聯，琳琅滿目，銷路甚佳。

懸掛春聯，爲配合懸掛者的身分、行業，必須細加推敲，如聯意不合，就會貽笑大方了。

理髮店：到來盡是彈冠客，
此去應無搔頭人。
磨礪以須，問天下頭顱幾許；
及鋒而試，看老夫手段如何！
尼庵：洗淨脂香歸淨土，
拋殘鏡匣對諸天。
鞋店：橋邊墜去留侯取，
天上飛來鄴令歸。
酒店：甕畔香風眠來吏部，
樓頭春色醉倒神仙。
書齋：一庭花發來知己，
萬卷書開見古人。
佛寺：萬籟無聲參佛性，
一塵不染證禪心。

春聯的懸掛法，黏貼法也有一談的必要。對聯的特性在聲律優美，與詞性相對。

聲律就是平仄問題。古人作詩，嚴守四聲。此處的四聲是指「平、上（音ㄕㄤˇ）、去、入」。目前一般人作詩，或撰聯，規律已不像從前那麼嚴格，無需逐字苛求聲律上的平仄。只需上聯末字是仄聲，下聯末字是平聲即可，這是聯語的「正格」。反之，如上聯末一字是平聲，下聯末字是仄聲，稱之曰「破格」。上下聯的做法如此，上下聯的分法也如此。上聯張貼在門的右邊，下聯在門的左邊才對（張貼者與門呈面對面位置）。如左右誤置，就令人失笑了。

馬文善

春聯的位置

ㄔㄨㄣ ㄏㄨㄚˋ ㄗㄨㄛˋ ㄩㄥˋ
春化作用 Vernalization

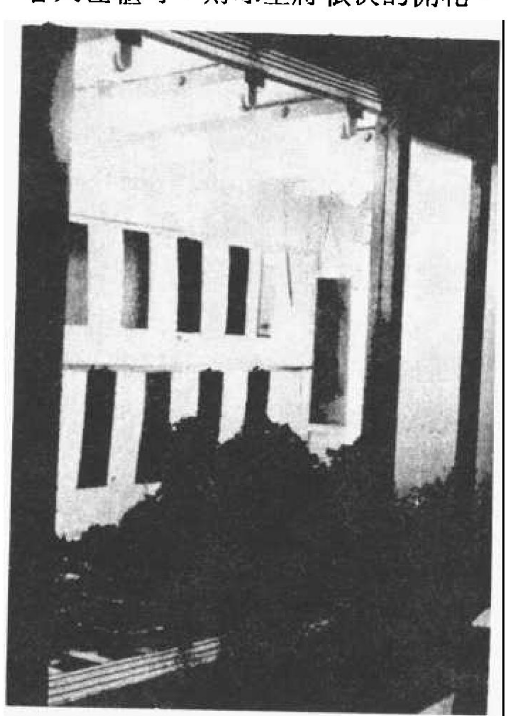
春化作用是讓植物經過一段時期的低溫處理，使其花芽分化或幼穗分

化。一般秋播之禾穀類種子（如冬小麥）在秋末或冬天尚未結束時播種，則翌年春、夏時收穫。若在春季播種則在同一年內不會開花結實。但這種子若以低溫處理，而在春天播種，則在當年就可收成。

需要低溫誘導開花的植物，如菠菜、胡蘿蔔、冬小麥、菊花、櫻草等。除了菊花外，一般具有低溫要求的植物還需在長日照狀況下才能開花。

春化作用所需的溫度隨植物種類而異。一般以0°C ～ 5°C 最適合。低溫所需的時間亦隨種類而異，例如秋播小麥需在0°C～ 5°C下、40～50天始有春化效果。

春化作用是一種可逆反應，在春化處理尚未終了或完成後，植物給以高溫（25°C～40°C）處理則低溫效果喪失。此種低溫效果消失稱爲逆春化作用。例如洋葱貯存於低溫下避免腐壞，則此洋葱球造成春化現象，若在春天種植時，則球莖將很快的開花，



正在進行春化處理的幼苗

但沒有球莖的產生。因此洋葱在種植前需以27°C以上的溫度處理2～3週，使球莖逆春化，種植時就不會開花而產生新球莖。

鄭毓平

ㄔㄨㄣ ㄐㄧㄝˊ

春 節
Chinese New Year

中國以農立國。自古對於歲時習俗，極爲注重。宗教信仰和家族觀念，農業社會與自然景觀相互配合，相互影響的結果，漸漸形成一些特有的節俗。這些節俗，自縱的方面看，都有其時代背景與文化背景，甚至還有些政治與經濟背景；自橫的方面看，各地習俗雖另有「小異」，總有些因同文、同種而自然而有的「大同」。這些節俗自三代、先秦、六朝、隋唐，一線發展至今，其中有仍其舊的，也有變其新的，成爲我國文化的一大特色。

常聽人說「一年三節」一辭，指的是一年中有三個大節日：春節、端午，與中秋，其中尤以春節最受人重視。

我國在夏代時，「正月建寅」，以寅月爲一年開始的正月。其後，經過商、周、秦，數次改變，因不適於農事氣候物產，在漢武帝時再恢復「建寅」之制，因爲始於夏代，就定名「夏曆」，一直沿用至民國。民國後改用西曆，然民間節俗仍以夏曆爲準，也就是通稱的農曆。夏曆正月初一日稱爲元旦，又稱四始，就是「一歲之始、一月之始、一日之始、一時之始。」又稱三元，就是「歲之元、月之元、時之元。」又稱三朝，就是「

歲之朝、月之朝、日之朝（音ㄓㄠ）。」這許多名稱，無非在說明元旦是一年中的起始。

元旦的朝賀之儀始於漢高祖。唐朝杜佑的「通典」說得很清楚：「漢高帝十月定秦，遂爲歲首。七年長樂宮成，制羣臣朝賀儀。」自此之後，一直到清末，這2,000多年來，歷代的王室必在元旦行朝賀之禮。但是這些禮俗僅見之於皇家，而民間的新年禮俗，依據古籍的記載，大約在晉代才開始興起。漢官儀中記錄，正月元日天子駕臨德陽殿，朝中的公卿大夫百官，各就各位，向天子朝拜。蠻夷之邦的胡人、羌人也須向天子朝貢。

晉傅玄的朝會賦中也有極爲翔實的敍述：（春節）前3天的晚上，在寬敞的庭院裏燒著熊熊的柴火。一枝枝明亮的燈，照耀得如同白晝，仔細數數看，怕不有一百枝。假如從上面往下看，彷彿燈光聯綴成的一條龍，高低起伏有致；假如從下往上看，又像滿天彩霞一般。

唐代是中國歷史上的盛世。元旦早朝的隆重，更是前所未有。唐詩人盧延讓的觀新歲朝賀詞：「丹墀旁羅列著大大小小的官員與儀仗，大殿上燈火輝煌，照耀著整個室內如同彩霞一片。各式各樣的牙牌象笏堆了一桌子，五彩繽紛的絲帛成堆成壠。好幾百年以來的春節就是這種昇平氣象，但是與大唐的繁盛康強比起來，仍是望塵莫及。」

綜觀上文所引幾段文字，可知古時朝賀大典是如何隆重。宮苑的壯麗、設備的輝煌、衣冠的美盛、儀仗的森嚴，形形色色，載歌載舞。這種禮俗一直相沿至清末。民國成立後，改專制爲共和，並且改用西曆，以陽曆的一月一日爲新年元旦。在這一天，全國上下，都有集會慶祝，且舉行團拜，市集上懸掛國旗，搭建牌樓，停市休業，萬民歡騰，以爲慶祝。

政府遷臺後，中樞爲慶祝中華民國開國紀念，每年元旦都在臺北市舉行團拜與各種慶祝活動。總統府資政、國策顧問、五院院長、各部會及軍事首長、民意代表，都出席此一盛典。此外，各國駐華使節團、外賓，也於元旦上午前往總統府簽名祝賀。

至於民間的元旦仍以農曆爲慶祝活動的重心。政府於民國18年明令規定農曆元旦爲春節。大凡一個習俗的形成，絕非一人一時一事，必醞釀久之，才能漸漸形成一種風氣、一種習慣，而蔚爲風俗。民間新年禮俗到底始於何時，今日已不可考。但是從魏晉時候的文字記載上，常可看到「守歲闔爐」、「爆竹除邪」、「畫雞服鬼」、「新正拜賀」、「獻歲宴飲」、「屠蘇酒」、「五辛盤」、「膠牙餳」、「百葉酒」等等習俗或節物，我們可以找出一些蛛絲馬跡證明年俗雖不可知確實始於何時，但是廣爲民間重視，進而有種種約定俗成的習慣，形成風俗，進而表現我國的文化程度與精神領域，我們可推定約在魏晉之時。

民間新正的熱鬧氣象在宋朝王安石的一首詩中有極爲鮮活的敍述：「爆竹聲中一歲除，春風送暖入屠蘇；千門萬戶曈曈日，總把新桃換舊符。」另外，同一時的戴復古也有詩作，將春節期間的瑣事描寫得很詳細，使

人讀後頗有暖洋洋之感：「掃除茅舍滌塵囂，一柱青香拜九霄。萬物迎春送殘臘，一年結局在今宵。生盆火烈轟鳴竹，守歲筵開聽頌椒。野客預知農事好，三多瑞雪未全消。」

除了文字記載之外，前人留下的繪畫中更可直接地看到一片新年期的歡樂氣象。最有名的是清人丁觀鵬的太平春市圖。

春節的前一夜，是一年之末，叫作除夕，這個除字意指除舊歲換新歲。除夕夜，人人沐浴清潔，懸祖先神像於堂中，長幼依次羅拜。祭畢，大家同吃年夜飯，遠在外地的人必於當天趕回。如不能一家團圓，也在席上擺一副碗筷。飯罷，子弟依次向長者拜年，家長要賞「壓歲錢」，僕婢也在受賞之內，以酬謝他們一年來的辛勞。

除夕守歲，老少圍爐團坐。或談天說笑，或作牌戲，室內的歡樂氣氛與室外徹夜不絕的爆竹聲遙相呼應。天明後，男女老少，人人衣履鮮潔，至親友家中賀節，互道「恭喜」。尤其村間農人勤勞終歲，每年的春節，正在農忙之後，以嬉以遊，盡情地歡樂。

春節之後正月15就是元宵節。元宵節的活動重心自然是五彩繽紛，各式各樣的花燈了。在唐玄宗（明皇）時，城開不夜，取消宵禁，並開放燈會，供民眾觀賞。各地並有賽會，一較高下。

自春節起，年節的歡樂氣氛延續至元宵節，一直到「二月二，龍擡頭」時，才完全結束。

近年在臺灣省，春節、元宵的年節歡樂氣氛由於社會組織改變，漸漸由農業社會轉入工業社會，已大不如

左

迎春舞獅，祝大家春節快樂。

右

春節歡樂的情形(上)全家團圓吃年夜飯。(中)向長輩拜年，拿壓歲錢。(下)兒童穿新衣，戴新帽，放鞭炮。









往日的熱鬧，各種活動表現出的人情味，自然也不如從前的濃郁了。

馬文善

ㄔㄨㄣ ㄑㄧㄡ

春 秋
The Spring and Autumn Annals

「春秋」，書名，中國古代的六經之一，爲孔子依據當時的「魯史」作成。「春秋」與「易經」是中國最重要，也最難懂的兩部經書，這主要是因爲「易經」用的是「象」，而「春秋」用的是「以」，經文的筆法跟體例相當特殊，往往意在言外，沒有相當的基礎和訓練的話，是很難讀出個中妙義的。「春秋」表面記載的只是魯國當時的史事，從魯隱公元年記到魯哀公14年（西元前722～481），共242年之久，歷經12公，經文也分爲12卷，按照編年的順序而作條例式的記載，不僅未有理論的鋪陳，連一般史書應有的史評都沒有，行文簡潔無比，不明究理的人讀起來還會覺得枯燥無趣；但隱藏在這些文字後面的思想之豐富、主張之偉大，卻是整個儒家思想最精華的所在，也是孔子學說一以貫之的中心。（參閱「儒家」、「孔子」條）

正因爲「春秋經」本文這種特殊而隱晦的結構，後世解釋「春秋經」的也人言人殊，或竟至不得其門而入，其中最著名的當然是所謂的「春秋三傳」——「公羊傳」、「左傳」和「穀梁傳」。「公羊傳」是直接承襲孔門的眞傳，專講經文後所隱含的思想，也就是所謂「春秋經」的「微言大義」，相傳爲子夏的弟子公羊高所作；「左傳」又名「左氏春秋」，或「不傳春秋」，爲春秋時魯人左丘明所作，「左傳」其實原來並不是解釋「春秋經」的，而的的確確就是左丘明另寫的一部「左氏春秋」，換句話說，這本書是純粹的史書，和「春秋經」的經義無關；至於「穀梁傳」，相傳爲戰國時魯人穀梁子所作，體例和「公羊傳」類似，也是談的義理，但無論就材料的豐富或思想境界的高低來比較，都遠不如「公羊傳」。（參閱「春秋三傳」、「左傳」、「穀梁傳」、「公羊傳」條）

「春秋經」的重要性，從幾段前人書中的話便可見一斑：「公羊傳」何休解詁序上說「仲尼志在春秋」，「孟子」上引孔子的話說「知我者其惟春秋」，又說「王者之迹熄而詩亡，詩亡然後春秋作」，「史記」太史公自序更有一大段專論孔子所以作春秋的原因，並斷言春秋是「禮義之大宗」。由此可知，「春秋」是孔子學術思想的眞髓，要眞正懂得孔學，必得了解「春秋」。

那麼，「春秋經」的大義究竟是什麼呢？用最簡單的話來說，千言萬語，也不過就是「撥亂反正」四個字。撥是撥除的意思，亂是指的「亂制」，也就是自夏禹以後君位世襲的政治制度，正就是指的合乎正道的「王制」，也就是堯舜時天下爲公、讓賢不讓子的制度，撥亂反正，就是認定亂制不合理，必須撥除而恢復選賢舉能的王制。這種中心思想，在崇尚民主自由、講求衆生平等的現代社會，接受起來自然是毫無困難，但在春秋戰國那個時代可就是了不得的前進思

想，而且一定會遭受到專制君主的打擊與迫害，這也就是孔子作「春秋經」時筆法必須隱晦的原因，後來兩千多年公羊傳的學者們利用口說傳經，文字上始終有所避諱，都是基於這個考慮而來。

「春秋」既然志在撥亂反正，為什麼又要採取史書的體裁呢？「史記」太史公自序裏引孔子自己的話說：「我欲載之空言，不如見之於行事之深切著明也。」因爲空言說經，言之鑿鑿，也未必能發人深省，不如藉著當時人熟悉的時事，寓以經義，讓人由歷史上的興衰成敗而警悟政治的道理，反而來得恰當。這是歷史的好處，同時採取史書的體裁，也能滿足前面所講的文字必須避諱的要求。但我們必須切記的是，春秋雖然採取的是史書的形式，卻絕不僅僅是一部歷史，而是深有寓意的借題發揮，是經，講的是人生的至道。故「孟子」上引孔子的話說春秋：「其事則齊桓晉文，其文則史，其義則丘竊取之矣！」

「春秋」採取記事的體裁，又不附任何史評史論，那它是如何辦到寓意說理的目的呢？這也是「春秋」極為特殊的筆法，就是所謂的「筆削褒貶」。我們要知道，在東周那種宗法制度森嚴的社會裏，什麼都有一定的規矩、一定的稱呼，一點也紊亂不得，而孔子作春秋時，就利用禮法上稱呼及用字的增減變化，而達到對人事褒貶的目的。舉例來說，魯國只是當時的一個諸侯之國，按理應該用諸侯的禮法來稱謂，但「春秋」上的記載，卻把魯國當成了是天下共主的地位，和其他諸侯國家的關係不是對等平行的，這就是後世公羊家講「春秋王魯」、「以魯當新王」的由來。諸侯死稱「薨」，大夫死稱「卒」，但「春秋」裏卻常常不依正常的禮法稱謂，這往往是因爲當事人有了敗德悖禮的行爲，「春秋」就藉著蓋棺定論時稱號的改變而予以貶抑。這是褒貶法最粗略的一個梗概，當然要進一步了解所以褒貶的原因，而領受教訓的話，還必須讀「公羊傳」的說明。我們通常說春秋之筆，就是指的秉著大公無私的態度而行的褒貶批評，這種褒貶的力量就和今日輿論的功能一樣，可以抑惡揚善，扶正人心，用孟子的話來說，可以使「亂臣賊子懼」。後世稱孔子春秋「一字之褒，榮於華袞；一字之貶，嚴於斧鉞」，就是在說明春秋經的這種功能。由於春秋筆法的嚴謹，所以孔子作「春秋」時，像子夏這種文學素養很高的弟子也不能妄贊一辭，因爲稍有更動便會失了原意。

所謂「春秋王魯」，也有著很深的寓意。春秋之志是撥亂反正，但終孔子一生也不能在這事功上有任何實際成就，這當然是時代思潮與社會結構使然，無法操之過急，所以孔子作「春秋」，便將他全套的政治思想化入歷史的記述中，假託魯國爲政治試驗的對象，而揭示出政治最高的原則和理想，指引人往前奮鬥的階段、步驟和目標。這就有點像我們稱臺灣爲三民主義的模範省一樣，有爲全天下做榜樣的意思，在春秋公羊學裏叫作「因其國以容天下」，實在也就是國歌中的「以建民國，以進大同」。

「春秋」最高的政治理想，是世

界大同，全世界各民族各國家間精誠合作、一律平等，共同爲人類文明的進步而努力，再沒有彼此傾軋而戰禍連連的慘事，再沒有「強凌弱、衆暴寡」帝國主義式的侵略和殘暴，只有「存亡國、濟絕世」汎愛衆生的仁政仁行。要達成這樣「人人皆有士君子之行」的政治理想，自然不是一蹴可及的，所以公羊春秋就有「三世」的說法，而把爲理想奮鬥的歷程分成了據亂世、昇平世和太平世三個時期，在每個時期有每個時期的原則和做法，這其實也就是　國父將建國歷程分成軍政、訓政、憲政三個時期的由來。（參閱「公羊傳」條）

「春秋」還有一個重要的觀念和筆法，就是「改一爲元」。「元」在儒家哲學裏，是一個最高的觀念，代表著宇宙間一切生生的本體，在易經中又叫「乾元」，是萬事萬物生化不息的基本動力；「元」又有「圓」的意思，改一爲元之後，就有了終而復始、永不滅絕的涵義。「春秋」記事，都不稱一年而改稱元年，就是要賦予「春秋經」一個天下大本的地位，表示這是眞正仁道仁政的開始，以後千載萬世，都得以這個爲施政的楷模。（參閱「易經」條）

「春秋」既然立定了世界大同的宏規，也知道理想一朝一夕不易實現，所以歷代傳「春秋」的始終有一個「俟後聖」的觀念，只要思想的傳承不滅絕，終有後起的豪傑志士會因緣際會而推翻了不合理的制度，帶領人們邁向光明的前程。我們由孔子以後兩千多年，到　國父起而推翻專制、建立民國，便可以見出這種觀念的偉大。「成功不必在我」，這是何等恢宏的氣度？又是何等深遠的眼光！所謂「放諸四海而皆準，百世以俟聖人而不惑」，春秋經實在當之無愧。（參閱「孔子」、「儒家」條）

劉君祖

春秋繁露
ㄔㄨㄣ ㄑㄧㄡ ㄈㄢˊ ㄌㄨˋ

String of Pearls on the Spring and Autumn Annals

「春秋繁露」，書名，凡17卷，西漢大儒董仲舒所著。此書主要在發揮「春秋經」的微言大義，爲研究「公羊春秋」必讀的巨著。書中同時摻有漢初時興的陰陽五行之說，主張天人合一；再者，便是在治術上有獨到的見地與發揮。歷來都爲學者所推重，譽爲醇儒之書，不以董子名而以春秋繁露名，即以書中所言治道高過一切子書之故。

書名繁露之由來，有好幾個解釋：有的說繁露就是帝王戴的帽子前所垂下來的珠飾，「春秋繁露」講的就是帝王之術；有的說繁露主要是爲春秋作義，潤益處甚多，就像繁多的露水一樣；也有的說繁露講論春秋。屬辭比事，有連貫之象。總之，繁露是以「春秋經」爲本，再貫入董仲舒在陰陽五行及帝王治術上的精到心得，而卓然成一家之學的巨著。

宋人「崇文總目」及程大昌疑其爲後人依託之作。

參閱「董仲舒」、「春秋」、「公羊傳」條。

劉君祖

ㄔㄨㄣ ㄑㄧㄡ ㄕˊ ㄉㄞˋ
春秋時代
The Epoch of Spring and Autumn

春秋時代，大致是指東周的前半期，從周平王49年（魯隱公元年，西元前 722）起，至周敬王39年（魯哀公14年，西元前 481）止，凡 242年。這個名詞，來自一部名叫「春秋」的書，這部書是魯國的歷史，據說是由孔子刪定的，書中所敍述的，正是這一段時間的事。

春秋時代所表現的特色總共有四項：

(1)種族的融合與華夏民族的成立：春秋以前的中國本是一個華夷雜處的局面。但所謂「諸夏」與「戎狄」，只是農業爲主的諸邦與游牧部落之間的一種文化界線。春秋時代，天下紛擾，戎狄乘機興起，侵擾諸夏，於是中原各國在霸主的制度下，以「尊王」團結內部，以「攘夷」一致對外。結果狄族被驅散，楚人被同化。許多上古不同的種族，在春秋時代被融合成爲一個「華夏民族」。

(2)擴大了中國的疆土：春秋以前，諸夏的疆域不出黃河中下游。到了春秋末年，中原文化區域擴至：北至今河北、山西，東達海，西至甘肅，南抵洞庭湖、江浙一帶。

(3)統一局面的醞釀：上古的中國世界是城邦分立，部落散處的局面；在周代的封建制度下，漸有國家規模，但到了春秋時代，王綱瓦解，夷狄橫行，於是霸主興起，以「尊王攘夷」的旗幟，將諸夏聯成一個團體，中國的雛形才漸出現，加以郡縣制度逐漸確立，削弱封建領主的分割力量，對統一的局面起了相當程度的作用。

(4)社會經濟和學術思想的轉變：春秋時代，交通日繁，商業日盛，封建自足的經濟日漸破壞，學術文化逐漸從貴族普及於社會。

春秋時代的歷史重心，不在周王室而在諸侯；重要的諸侯有：鄭、齊、魯、晉、秦、吳、越、楚；其中又以齊桓公、晉文公、秦穆公、楚莊王對春秋時代的霸業最有貢獻。總之，春秋時代是一個變遷劇烈的時代，是由封建制度發展到統一的中央集權制度的過渡時代。

春秋時期的歷史，可以稱爲霸政時期的歷史。本此，乃可分爲三段落：霸前時期、霸政時期、霸政衰微時期。

霸前時代　自魯隱公元年（即西元前 722），迄魯莊公 8 年（西元前 685），凡38年。此時期的形勢，第一個現象爲共主衰微，王命不行。如平王崩，魯不奔喪；平王孫桓王時，鄭伯竟大敗王師，侵犯王畿。王命不行下引起的第一現象，則爲列國內亂。如魯桓公以弒兄自立，齊襄公殺魯桓公。王命不行引起的第二個現象，則爲諸侯兼并。列國內亂諸侯兼并下引起的現象，則爲戎狄橫行。在此形勢下，產生齊桓晉文之霸業。

霸政時期　自魯莊公 9 年（齊桓公元年，西元前 684）起，迄魯襄公15年（晉悼公卒，西元前 557），凡 128年。

霸者標義，大別有四：

(1)尊王。如管仲平戎於王，王以上卿禮饗之，仲辭，受下卿之禮而還

。此爲竭力尊王表示。

⑵攘夷。爲共主平息外患。

⑶禁抑篡弒。凡某國遇篡弒，同盟諸國互不承認，並出兵平亂，另立新君。

⑷裁制兼并。凡在同盟，互不侵犯，有爭端，請於盟主，公斷。某國遇外寇，同盟諸國出兵相救。

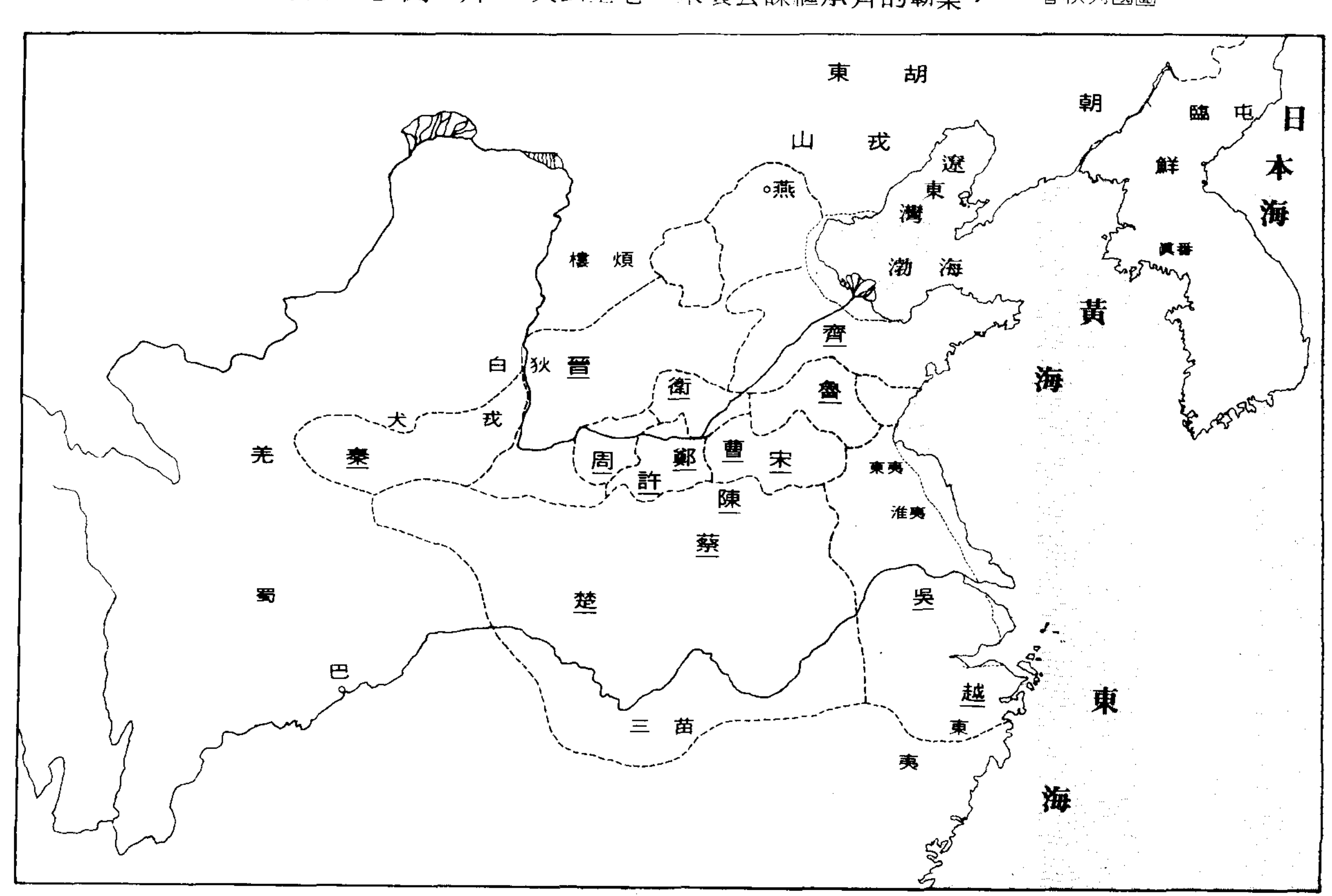
自周室東遷，西周封建一統之重心頓失，諸侯如網解紐，內外多事，亟亟不可終日。自有霸政而封建殘喘再得苟延。霸政可以說是變相的封建中心。其事創始於齊，贊助於宋，而完成於晉。

齊桓公的霸業 齊的地理環境優越，經濟富裕，王室又曾授以專征之權。至齊桓公（西元前685～643），用大政治家管仲來大事改革（參閱「齊桓公」、「管仲」條）。相地定賦，提倡生產，任用賢能，是他的對內政策；更有意義的是他的對外政策，即「尊王攘夷」，尊王就是擁護中央，攘夷就是抵抗夷、狄來攻。

春秋時代，天下紛擾，戎、狄內侵，諸夏局勢可危。桓公會合諸侯，共尊王室，維持秩序，團結力量，一致對外。他曾北救燕國，大破山戎；援邢復衞，擊退狄人；又合魯、宋、衞、鄭、曹、陳、許諸國之軍直入楚境，楚人請和，訂盟而退。孔子曾說：「微管仲，吾其被髮左衽矣！」換言之，如無管仲，中原要爲戎、狄所統治了。桓公之霸，實關係著中原民族文化的存亡。

晉楚對抗 管仲、桓公卒後，中原又失去重心，宋襄公謀繼承齊的霸業，

春秋列國圖



爲楚所敗，功敗垂成。（參閱「宋襄公」條）

與齊桓公並稱的霸者爲晉文公（西元前 635～628）（參閱「晉文公」條）。齊、晉同屬於中原民族文化系統。文公賡續尊王攘夷政策，首敗北方狄人，繼破南方楚人，大破楚軍於城濮（山東濮縣）。阻止楚國統有華夏。

晉破楚後，西向卻秦。秦與東方各國，初時關係不多。秦穆公時，廣攬人才，一躍而爲強國。（參閱「秦穆公」條）晉文公卒，秦師來襲，晉敗之於崤（河南洛寧）。後來秦復東侵，再爲晉所阻，轉而西圖，稱霸西戎。

城濮戰後，晉、楚明爭暗鬥，歷時80多年，形成南北對抗之勢。楚莊

春秋十四國一覽表

國名	齊	魯	曹	衛	鄭	宋	陳	蔡	燕	晉	秦	楚	吳	越
爵位	侯	侯	伯	侯	伯	公	侯	侯	伯	侯	伯	子	子	子
姓	姜	姬	姬	姬	姬	子	嬀	姬	姬	姬	嬴	羋	姬	姒
始封	太公望	周公旦	叔振鐸	康叔	桓公友	微子啓	胡公滿	蔡叔度	召公奭	唐叔虞	非子	熊繹	太伯	無余
與周室關係	武王勳臣	武王弟	武王弟	武王弟	厲王子	商紂王庶兄	虞舜後裔	武王弟	武王勳臣	武王子	顓頊後裔	顓頊後裔	文王伯父	夏少康庶子
都城	臨淄 營邱	曲阜	陶邱	朝歌	新鄭	商邱	宛邱	新蔡	薊	故絳 新絳	雍	丹陽 郢	姑蘇	會稽
今地	山東臨淄 昌樂	山東曲阜	山東定陶	河南淇縣	河南新鄭	河南商邱	河南淮陽	河南上蔡	北平	山西翼城 曲沃	陝西鳳翔	湖北秭歸 江陵	江蘇吳縣	浙江紹興
滅其國者	田氏所篡	楚國	宋國	秦國	韓國	齊國	楚國	楚國	秦國	三家分割	始皇一統	秦國	越國	楚國

王時，復大擧北進，敗晉師於邲（河南鄭縣東），完成了霸主的地位（西元前597）。（參閱「楚莊王」條）後來晉勢復盛，再敗楚於鄢陵（河南鄢陵），又捷於湛阪（河南葉縣），楚終不克得志中原。

和平運動 文公以後的晉、楚之戰，目的在爭奪勢力範圍，以供搾取。小國對於霸主，須貢獻、朝會，不堪其苦，時晉時楚，左右爲難。介於兩大之間的鄭、宋，受禍最烈，於是有國際和平運動出現。

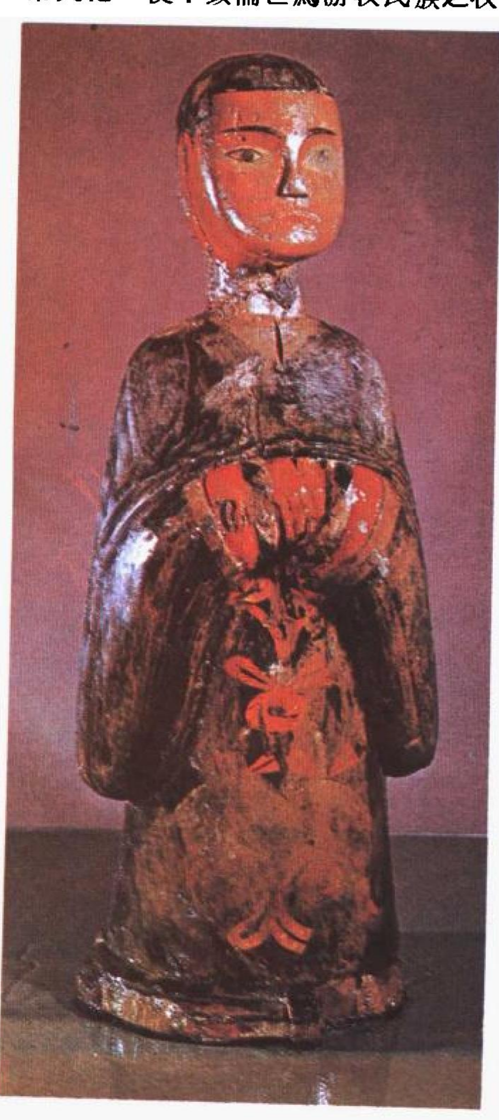
宋大夫華元素與晉、楚的執政者相善，謀使兩國和好。兩國一度訂盟，但楚乏誠意，首先背約。30餘年之後（西元前546），另一位宋國的外交家向戌，續倡「弭兵」之議，晉、楚及齊、秦、宋、魯、鄭、衞等共12國代表齊集於宋，商定以後晉、楚的從國「交相見」，打破勢力範圍，但齊、秦除外。此後40年間，晉、楚未再交戰。（參閱「弭兵會」條）

吳越的起伏 弭兵會後，晉勢日墜，楚勢益盛；但東鄰的吳國勃興，與楚爲敵，楚大爲所苦。晉、楚對抗期間，楚人巫臣出亡晉國，獻聯吳制楚之策。他自行前往吳國，唆使叛楚，授以射御車戰之法。另一位楚人伍員，與楚平王有殺父深仇，亦前來吳國，敎吳王闔廬分軍爲三，更番對楚侵擾。最後大破楚師，攻陷郢都（湖北江陵），幸秦兵來援，吳軍飽掠而去。

闔廬雖能破楚，伐越則爲所敗，受傷而死。至子夫差（西元前495～473），擊降越王句踐，轉兵伐齊，大會諸侯，壓倒了當時的晉國。越國經過句踐（西元前496～465）長期的生聚敎訓，乘夫差北去，後方空虛，一擧攻破吳都，終於將吳併滅。句踐一如夫差，也要爭霸中原，與齊、晉會於徐州（山東滕縣），周天子正式命爲霸主，橫行江、淮之東。但畢竟根基不厚，句踐死後，越即衰亂，爲楚所滅。（參閱「句踐」、「夫差」條）

吳越的興起，說明長江下游地位漸形重要。

總觀當時霸政，有二大要義：一爲諸夏耕稼民族之城市聯盟，以抵抗北方游牧部落之侵略，因此得保持城市文化，使不致淪亡爲游牧民族之牧





左
河南出土的漆彩男俑

右
「侯馬盟書」是春秋中晚期晉國大夫間的會盟盟書

場。二爲諸夏和平結合以抵抗南方楚國帝國主義者的武力兼併，因此得保持封建文化，使不致卽進爲郡縣的國家。其大勢爲文化先進諸國逐次結合，而爲文化後進諸國逐次征服。同時文化後進諸國，雖逐次征服先進諸國，而亦逐次爲先進諸國所同化。其文化落伍諸部族，則逐次消滅，或逐次驅斥。在此進展中，諸夏結合之團體亦逐次擴大，爲中國逐次形成中央大一統郡縣國家之醞釀，而上古史亦逐次宣告結束。

霸政衰微後之大夫執政

霸政衰微，變而爲大夫執政。大夫執政，一方面可說爲封建制度繼續推演所產出，一方面亦可說是封建制度卻因此崩倒。封建初期的國家，其先只限於一個城圈，此卽所謂「國」，卽一國只限於一城。因此當時的中國，可以有近200國。

其時列國人口極少，故各國亦常見遷徙。以後人口漸繁殖，國家規模日擴大，不僅對舊的呑併，對新的亦有城築。故列國遂各自分封其大夫。又因當時聯盟各國，會聘頻仍，諸侯畏勞，常使卿大夫代行。卿大夫旣有外交，往往互相援結，漸漸形成大權旁落之勢，於是大夫篡位，造成此後戰國之新局面。

春秋時期之一般文化狀態

春秋凡240多年，一方面是一個極混亂緊張的時期，但另一方面，則古代的貴族文化，到春秋才發展到他的最高點。春秋時代常爲後世所想慕與敬重。

大體言之，當時的貴族對古代相傳的宗敎均已抱有一種開明而合理的見解。因此他們對於人生，亦有一個淸晰而穩健的看法。當時的國際間，雖不斷以兵戎相見，而大體上一般趨勢，則均重和平，守信義。外交上的文雅風流，更足表現出當時一般貴族文化上之修養與了解。如往往以一首詩，一封信，而解決了政治上的糾紛。卽在戰爭中，猶能不失他們重人道，講禮貌，守信讓之素養。道義禮信，在當時的地位，顯見超出於富強攻取之上。

春秋時代，實可說是中國古代貴族文化已發展到一種極優美、高尙、雅致的時代。

參閱「戰國時代」條。

大事年表

歷代紀元	干支	民國紀元前	西元前	大　事
平王元年	辛未	2681	770	東遷雒邑
49年	己未	2633	722	春秋編年開始
桓公13年	甲戌	2618	707	王伐鄭敗績
莊王12年	丙申	2596	685	齊桓公立
僖王3年	壬寅	2590	679	齊桓公始霸
惠王21年	乙丑	2567	656	齊桓公伐楚

襄王14年	癸未	2549	638	楚敗宋襄公於泓
20年	己丑	2543	632	晉敗楚於城濮
29年	戊戌	2534	623	秦霸西戎
頃王元年	癸卯	2529	618	
定王10年	甲子	2508	597	楚敗晉於邲
簡王7年	壬午	2490	579	宋華元合晉楚之成
11年	丙戌	2486	575	晉敗楚於鄢陵
靈王15年	甲辰	2468	557	晉敗楚於湛阪
21年	庚戌	2462	551	孔子生
26年	乙卯	2457	546	弭兵會
景王元年	丁巳	2455	544	吳使季札聘於列國
敬王14年	乙未	2417	506	吳破楚
26年	丁未	2405	494	吳敗楚
39年	庚申	2392	481	孔子絕筆春秋

王小遷

ㄔㄨㄣ　ㄑㄧㄡ　ㄙㄢ　ㄓㄨㄢ

春　秋　三　傳
Chuen Chiou San Juan (Three Covered in Confucius' "Spring and Autumn Annals")

春秋三傳，簡稱三傳，指的是「公羊傳」、「穀梁傳」及「左傳」三部書。「傳」是解釋「經」的書，春秋三傳便是解釋「春秋經」的三本不同的書。

三傳中，「公羊」、「穀梁」皆是闡釋「春秋經」的義例，「左傳」則是另以文章方式記述「春秋」裏的史實。因此，「左傳」亦稱「不傳春秋」及「左氏春秋」，卽因「左傳」實應與孔子的「春秋」並行，而不是在替「春秋」作傳。孔子的「春秋」義理深遠，是爲千載萬世的人類制定永恆的法則，所以是經學；而「左傳」只是保存史實，所以是史學。（參閱「左傳」條）

三傳中，獨以「公羊傳」能得孔子「春秋經」的微言大義，無論就義理的精到和內容的豐富上來比較，都遠遠超過「穀梁傳」。歷代傳經的今文學家都尊奉「公羊傳」，以爲是眞孔學，而古文學家多尊「左傳」，批評公羊學爲不足採信的野狐禪，今古文之爭便貫穿了中國數千年的經學史。（參閱「公羊傳」、「穀梁傳」、「今文經」、「古文經」條）

今日我們讀「春秋」，這些門戶之見倒不必太過重視。「公羊」、「穀梁」以義理見長，「左傳」則記載翔實，正可相互參看，以了解孔子當年創作「春秋經」的本意，再透過對現世文明和社會結構的分析認識，而發揮出思想的大用。

參閱「孔子」、「儒家」、「春秋」條。

劉君祖

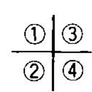
穿全境，北、東、南鄉亦爲山地鄉，僅西鄉枋寮鄉爲平原。全境海拔約500～800公尺，土質貧瘠。石可見山、力里山、具馬奴山，及南、北湖呂山，皆1,000公尺以上之山峯。境北有力里溪，爲與來義鄉之界河，中部爲士文溪、草山溪流域，二溪匯流於境西。境南有南勢湖溪。居民全部爲排灣族，農業以芒果、蓮霧、木瓜、荔枝爲主。境內有國中1所，國小3所。有春枋、力里、春古、士文等產業道路。

編纂組

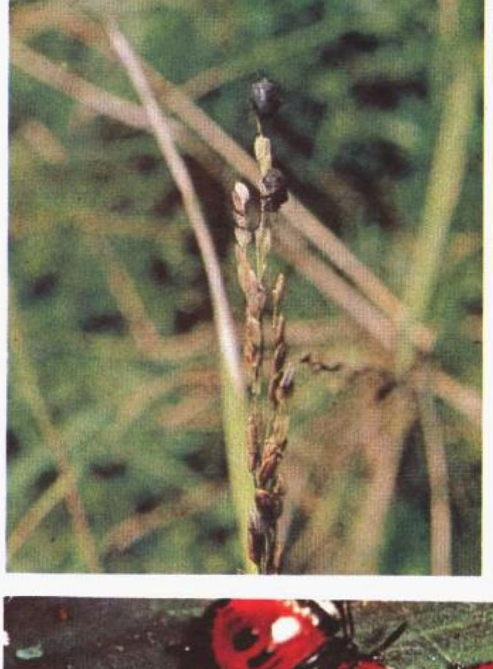
椿象 Stink Bug

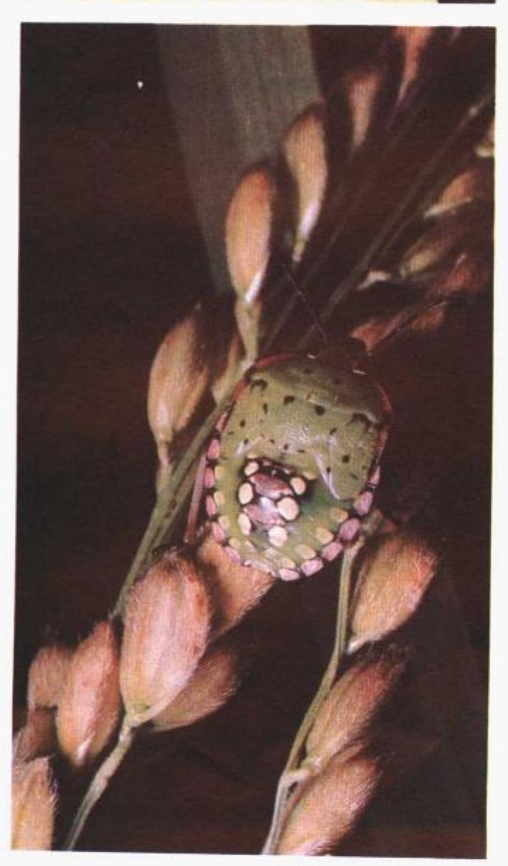
（ㄔㄨㄣ ㄒㄧㄤˋ）

椿象屬於節肢動物門，昆蟲綱，半翅目，椿象科。牠們乃半翅目中種類最多，最爲常見的一羣；全世界已知的種類約5,500種，其中有很多種類是農林作物上的重要害蟲。











①
紅星椿象是棉花作物的大害蟲。

②
綠椿象棲息在成熟的稻穗上，吸食稻漿造成白穗或空殼。

③
黑椿象亦爲水稻害蟲。

④
剛孵出的椿象圍著卵殼，肩肩相並排成圓環，主要有二種功用，一爲增加惡臭以退敵，二爲吸食雌蟲遺留在卵殼上的腸菌，以幫助食物的消化。

椿象的成蟲和若蟲均具有刺吸式口器；除部分種類爲肉食性，能吸食其他昆蟲的體液外，有些則爲雜食性，兼食植物汁液及昆蟲體液；但大多數種類概爲植食性，以吸食植物的汁液爲生，而在熱帶地區，有一部分種類也會傳播眞菌性植物病害。

椿象的卵，呈圓筒狀，上方有一蓋狀物；由雌蟲產於寄主植物之葉上，卵通常成塊狀。

由於牠們具有臭腺，會把體內所合成的揮發性臭液排出體外，發出刺鼻的臭味。

一般，這種昆蟲的臭腺於若蟲期時是開口在腹部背板間；而在成蟲時期，則位於後胸的前側片上；只要一受侵擾，或一受攫獲，牠們立刻把這個「臭功」施出，令敵物脫手或退卻，而牠們也就能從容地逃命了！這的確是個很好的化學自衞武器。

在臺灣，這類昆蟲中有很多種是屬於農林作物上的害蟲；例如黑椿象(*Scotinophara lurida*)，在1960年以前是臺灣水稻的五大害蟲之一；稻椿象(*Lagynotomus assimulans*)也是水稻害蟲之一；角肩椿象(*Rhynchocoris humeralis*)是柑桔上的重要害蟲；其他，像黃斑椿象(*Erthesina fullo*)、荔枝椿象(*Tessaratoma pipillosa*)，則爲果樹上的害蟲。此外，如緣椿象科、星椿象科、盲椿象科、盾背椿象科等與椿象科類緣相似，且皆爲農作物之害蟲。

楊平世

唇 Lip

ㄔㄨㄣˊ

唇負責口腔之開閉，由包埋在彈性結締組織中之口輪匝肌所構成。唇之上皮有大量的透明角膜，因而使唇表面透明，可以看見下面眞皮層裏豐富之微血管叢而呈鮮紅色。唇亦有許多神經纖維末梢，故感覺特別敏銳。

張世芳

唇讀 Speech Reading

ㄔㄨㄣˊ ㄉㄨˊ



聾啞生的唇讀訓練。由教師的肌肉振動，訓練讀數字。

聾子或聽力缺損的病人，往往可以從對方嘴唇的動作，來了解對方的口語。他不僅是看對方的嘴唇，也可以由對方的手勢或臉上表情來達到口語溝通的效果。這種利用視力來補充聽力不足的方法叫唇讀。廣義的說，童子軍的旗語訓練也可以說是唇語的一種。

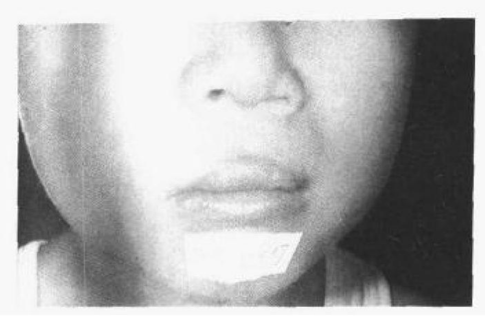
王泰隆

唇裂 Cleft Lip

ㄔㄨㄣˊ ㄌㄧㄝˋ

這是上古時代就有記載的一種先天性疾病。因患者的唇形很像兔子的嘴唇，在1770年美國的文獻上就有兔唇(hare lip)的記載。事實上，這種疾病應稱爲「唇裂」，不該叫「兔唇」。如今有關唇裂的種種毫無根據的傳說和迷信已不爲人們所接受。唇裂手術在整形外科已不是一個困難的手術。





唇裂手術前，3個月大（左）；手術後，年6歲（右）。

有5～10%的唇裂病人有家庭性的遺傳因素，不過大部分的病因還是非遺傳因素。如孕婦受到濾過性病毒風疹（rubella）的感染，X光照射，營養不良或服用一些藥物如腎上腺皮質素（cortisone）、苯巴比妥鈉（phenobarbitone）、氨基蝶呤（（aminopterin）和抗白血球減少症藥物等皆有可能發生唇顎裂的胎兒。

唇裂或唇顎裂的發病率依種族與性別而異。白種人和黃種人的發病率較高，而美國的黑人最低。根據美國的統計，白人中每700名新生兒中有一個是唇裂或顎裂，黑人爲每2,000人中有一個。亞洲地區如日本、馬來西亞、香港及新加坡爲每1,000人中有一個是唇裂，每2,000人中有一個是顎裂。臺灣地區雖然沒有正式的統計發表，不過依臨床經驗，其發病率亦約爲此數。依性別而言，唇裂或唇顎裂的病患是男（63%）多於女（37%），而顎裂爲女（70%）多於男（30%）。

何時開刀？這是所有父母親最常問的問題。當然，唇裂的嬰兒，由於唇裂程度的不同及健康情形的差異，其開刀的時期亦有所不同。不過一般的原則是「10,10,10」就是說當嬰兒10個星期大，體重超過10磅（4.5公斤）及血色素達到10公克時爲最理想的開刀時刻。至於手術方法有很多種，嬰兒出生後應帶到整形重建外科的專門醫師處應診，向醫師請教該幼兒的照顧事項和最感棘手的餵奶問題，討論手術的方法和安排開刀日期。

劉國欽

唇形科 Mint Family

ㄔㄨㄣˊ ㄒㄧㄥˊ ㄎㄜ

唇形科（Lamiaceae）爲雙子葉植物，大約有200屬，3,200種，主要分布於溫帶及熱帶，臺灣共產39屬，72種，都是草本。莖大都呈方形，葉在莖上互生，5個花萼形成一個齒裂的筒狀構造。而5個花瓣則連在一起形成盔狀花朵，4個雄蕊隱藏在此盔狀物的上部，有兩個心皮，但每一個分裂爲2，所以在花瓣脫落時，萼片的基部看來有4個小室。本科包括有薄荷、百里香、紫蘇、麝香草、一串紅等。（參閱「薄荷」、「爆竹紅」、「彩葉草」、「夏枯草」條）

編纂組

純科學 Pure Science

ㄔㄨㄣˊ ㄎㄜ ㄒㄩㄝˊ

見「科學」條。

純粹自我 Pure Ego

ㄔㄨㄣˊ ㄘㄨㄟˋ ㄗˋ ㄨㄛˇ

一非經驗的自我原理，無法由內省察覺，而是由內省之推理而立的。純粹自我的主要理論有：

(1)把純粹自我視爲一常在的、不變的精神實體；它係在所有可意識及的、可感知的流轉層面之下恆存著；亦即所謂的「靈魂論」。

(2)把自我視爲一種不可驗證的主體，但它卻是爲了意識經驗之統一性而必須設立的原理，這是種「超驗自我論」。

編纂組

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

ㄔㄨㄣˊ ㄨㄣˊ ㄒㄩㄝˊ
純 文 學 Polite Literature

純文學，指詩歌、小說、戲劇等主情的文學，與雜文學、應用文學對稱。（參閱「詩歌」、「小說」、「戲劇」條）

編纂組

ㄔㄨㄣˊ ㄩˊ ㄧˋ
淳 于 意 Chwen Yu, Yih

淳于意，姓淳于，名意。漢代臨淄縣人，生於西元前第 2 世紀的後期，作過齊國的太倉長，所以後世人常稱他爲「太倉公」或是「倉公」。淳于意從小就愛好醫術，最初拜淄川唐里人公孫光作老師，學得他最擅長的古方。之後又因公孫光的關係跟隨臨淄元里人公乘陽慶學習診病的方法和黃帝扁鵲留存下來的脈書，由於他診斷準確，治療疾病很有功效，因此成爲漢代的名醫。

司馬遷所寫的「扁鵲倉公傳」記載淳于意25則診籍的病例，他的記錄十分忠實，每一診籍中，都詳細的註明病人的姓名、住址、職業、病狀及方藥等，淳于意可算是中國醫學史上醫案（病歷）的創始人。

文帝 4 年（西元前 176年）淳于意因犯刑罪被押解到長安，他的小女兒緹縈隨他前往京城上書文帝，自願擔任宮婢以贖父刑罪，上書之後，文帝非常同情，當時就下詔廢除了肉刑法，傳下了「緹縈救父」的故事。

吳國鼎

ㄔㄨㄣˊ ㄌㄟˋ
醇 類 Alcohols

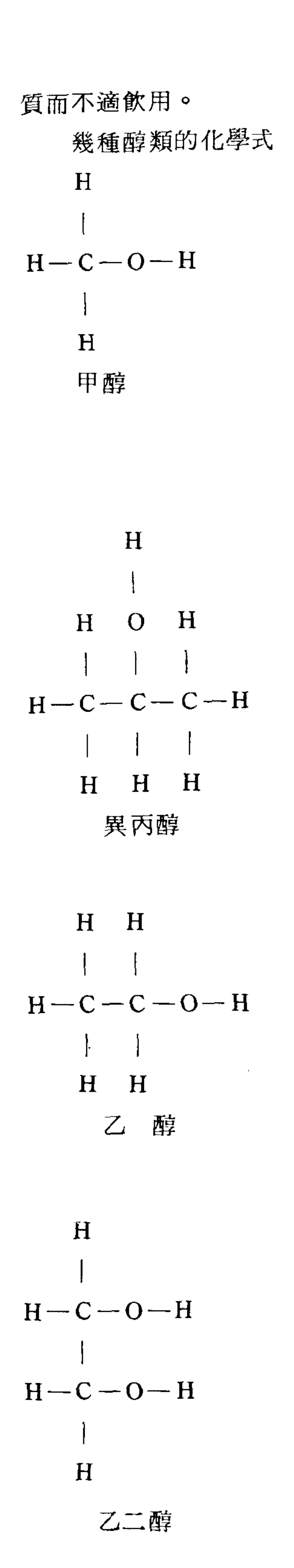
含碳、氫、氧的一系列有機化合物。它們可看成碳氫化合物中的氫位置被氫氧基（ $-OH$ ）所取代。醇的通式爲 $C_nH_{2n+1}OH$ ，例如，乙醇（ C_2H_5OH ）。醇依含氫氧基的數目而命名爲單醇、二醇、三醇等。含有多個氫氧基的醇稱爲多元醇或多醇。醇又因氫氧基接在不同類的碳上，而可分成一級醇，RCH_2OH ；二級醇，R_2CHOH ；及三級醇，R_3COH ，R 表示一個可以和別的原子結合的原子羣，即自由基。醇的性質因原子量、氫氧基的位置及數目而不同，通常低分子量的醇爲液體，高分子量的醇爲固體。最普通的是甲醇和乙醇。甲醇由木材蒸餾而來，又稱木精，工業上以一氧化碳和氫氣製備。乙醇由糖醱酵而得，又名酒精。

醇具毒性，易燃，無色。通常用作溶劑、防凍劑、抗泡劑，及製備其他化學品的反應物。例如氧化一級醇可得醛，氧化二級醇可得酮。醇和羰酸反應生成酯。酯可用於製備人造皮、漆、香料等。易揮發性醇溶液稱爲精類，不揮發性醇類稱爲酊類。

酒中含有乙醇，它是惟一可作飲料的醇，工業乙醇常加入其他有毒物

質而不適飲用。

幾種醇類的化學式



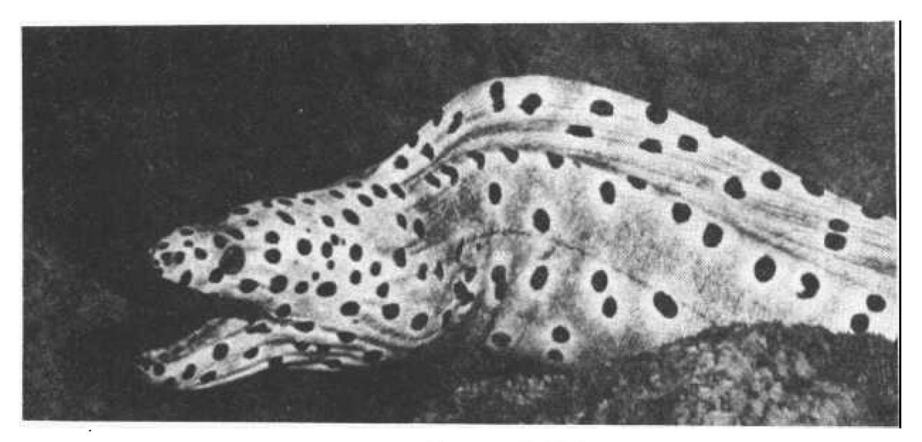

```
  H   H   H
  |   |   |
H—C — C — C —O—H
  |   |   |
  H   H   H      丙醇
```

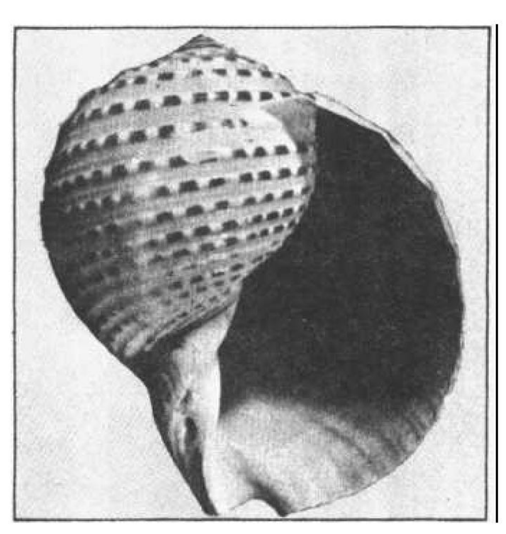
```
  H
  |
H—C —O—H
  |
H—C —O—H
  |
H—C —O—H
  |
  H
  甘 油
```

王义竹

鯙 Morays

屬鰻目，鯙科。體呈圓柱狀，近尾部則側扁。肛門約位於體之中點；無胸鰭，背鰭、臀鰭與尾鰭連合，全身被有厚皮；吻短而鈍圓，口裂多達眼眶以後，往往不能完全閉合，上、下顎有細長的牙齒；鰓裂開口很小。體表顏色有的不顯眼，有的色彩美麗。分布在熱帶海域，尤其是珊瑚礁中。白日多躲在岩洞或裂隙中，受侵擾時才出來活動。夜間外出攝食，食性廣，包括甲殼類、軟體動物及魚。死掉的個體也會被整個吞下。但無法吞下太大的個體，因爲會阻礙由口部進來的水流而妨礙呼吸。生殖季節時侵略性強，雌魚可生產許多富含卵黃的卵。孵化出的是葉型幼魚。鯙肉有時帶毒性，據研究是受了食物的影響。臺灣產鯙類有 6 屬24種。其中俗名海





左
裸胸鯙，長約60公分，藏於岩縫中。

右
鶉螺具有一個大型而薄的貝殼，沒有口蓋。圖中是一枚花點鶉螺(*Tonna lischkeana*)。貝殼上有很漂亮的斑點。

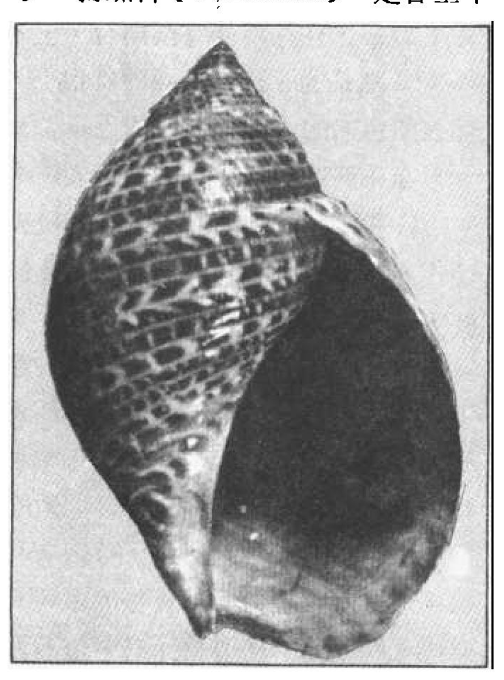
蛇的疎條紋裸胸鯙(*G. reticularis*)；疏斑裸胸鯙(*G. undulatus*)等16種爲 *Gymnothorax*屬，此外尚有俗名節仔鰻的星帶腹鯙(*Echidna nebulosa*)；俗名薯鰻的豹紋鯙(*Muraena pardalis*)和裸鯙(*Gymnomuraena concolor*)等。俗稱五彩鰻的管鼻鯙則爲 *Rhinomuraena* 屬。(參閱「鰻魚」條)

宋克義

ㄔㄨㄣˊ ㄌㄨㄛˊ 鶉 螺 Tun Shell

鶉螺屬於腹足綱(Gastropoda)，鶉螺科(Tonnidae)。是容量十分大的貝殼。比較大的鶉螺因爲又大又易碎，所以不容易操作和保存。另一方面，牠們因爲居住在深海，要想捕獲也極不容易。黑唇鶉螺(*Tonna melanostoma*)，長17公分，殼口內唇上有非常漂亮的深巧克力色，十分迷人。啤酒桶鶉螺(*Tonna cerevisina*)，據說可以裝得2公升啤酒！

臺灣產的鶉螺共有13種，比較漂亮的有鶉螺(*Tonna perdix*)、中華鶉螺(*Tonna chinensis*)、花點鶉螺(*Tonna lischkeana*)和蘋果鶉螺(*Malea pomum*)等。



鶉螺具有大型而薄的貝殼，沒有口蓋。

吳惠國

ㄔㄨㄤ ㄕㄤ 創 傷 Wound

創傷是指身體的組織受到損傷，通常是由某種外來的暴力所造成。如果皮膚有破裂就稱爲「開放性創傷」，皮膚是完整的稱爲「閉合性創傷」。開放性創傷有擦傷、割傷、裂傷、穿刺傷……等。閉合性創傷則有扭傷、挫傷、脫臼、骨折……等。

任何創傷都要考慮到出血及感染。開放性創傷時，血向外流出；閉合性創傷，血流於體表內，如在淺層則

會使皮膚顯出黑色。任何出血都可能自己停止，但如是大血管損傷則相當嚴重而會影響生命的。開放性創傷較易感染，因爲沒有皮膚保護，細菌容易侵入。

創傷的緊急處理：開放性傷口應該用乾淨衣服或無菌敷藥料加以覆蓋，從敷料外加壓可以止血。傷口上不要使用消毒水，這類藥水常會傷害到組織而影響傷口的癒合。較嚴重的創傷需要醫師來處理，清洗傷口，除去髒物及異物甚至切除受傷害的組織。傷口縫合後，給予藥物來防止感染，並給予破傷風的預防注射。

傷口的癒合是種自然的步驟。感染及壞死組織會阻礙傷口癒合。

參閱「急救」條。

林士恭

牀 蝨 Bed Bug

牀蝨屬節肢動物，昆蟲綱，半翅目，牀蝨科。又叫臭蟲。體圓而扁平，頭短，有口吻，呈紅褐色，體周圍生粗毛，通常在夜間出來吸人血，被吸處成紅腫，易傳染疾病。

編纂組

創 造 社 Creation Society

創造社成立於民國11年（1922），由留日學生郭沫若、郁達夫、成仿吾、張資平、鄭伯奇（原爲「少年中國學會」會員）等組成的文學社團，與「文學研究會」同年組成。

它的社章分爲八章：(1)社員，(2)組織。下設總社組織、分社組織、出版部，(3)職務，(4)會務，(5)任期，(6)紀律，(7)經費，(8)權利。

創造社的代表思想，表現了當時的社會意義和影響的，就是反對封建和反抗現實人生的破壞精神。他們表現了現實人生，並反抗現實人生。文學上的主張則是浪漫主義的「爲藝術而藝術」。

爲了從事文藝活動，創造社的社員，出雜誌、出叢書，不遺餘力。在上海泰東書局出版創造社叢書4冊，計有：郭沫若的「女神」及譯作「少年維特的煩惱」、郁達夫的「沈淪」、鄭伯奇譯作「魯森堡之一夜」。

到了民國12年5月，又出版「創造季刊」，次年5月又發行「創造周報」，7月在中華日報上出「創造日」，共出百期。16年還同時發行「創造月刊」與「洪水半月刊」，直到19年該社出版部被封爲止，全部創造社的活動，才就此停頓下來。

總之，創造社從「爲藝術而藝術」到最後的「革命文學」，在新文學的領域中，起了不小的作用，也留下了深刻的影響！

編纂組

充 分 就 業 Full Employment

充分就業乃所有有能力和願意工作的人，均能獲得有報酬的職業。可是休假消耗的時間，轉換工作，和無工作均足以引起某種程度的失業現象，所以完全的充分就業是不可能的，一般說來，如一國全部勞工失業人數不超過3～4％，即可稱之爲充分就業。

所謂勞工，即具有勞動力之人，一般兒童、老人，及殘廢患病的人，

都無工作能力，不應計入「勞動力」。此外，還有一些人雖然有相當的工作能力，但不願謀求工作。例如，有些富有者根本就不願覓求工作。再如一般大學生為了今後有更多的成就與貢獻，在校接受教育而沒有工作。這些人也不能算入「勞動力」之內。所以充分就業不能以人人都有工作為前提。而是須以「勞動力」中每一分子都有工作為前提。但是現代經濟社會中，有些失業現象是無法避免的，如摩擦性失業、結構性失業（參閱「就業」條）等。在任何一個社會的勞動力中，每年都有新分子參加，這些新進人員當然不可能都一出校門或其他訓練機構就能找到工作。因此，其中也有一些將成為失業的人，以上這些原因所構成的失業人口如能達最低水準，即可謂充分就業。至於這個水準，一般多認為是勞動力的3～4%。

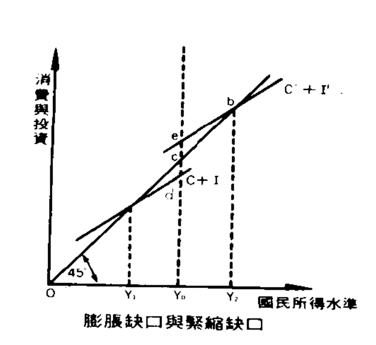
膨脹缺口　在充分就業下，如果投資超過儲蓄，則財貨之需要，超過了供給，這種供過於求，將導致物價開始上漲。亦即消費支出與投資之和大於國民所得，其間的差額，是為膨脹缺口。若在此時增加消費與投資，社會上已無可用之人力與物力，這種過度的購買力，只能導致物價的上漲，國民名目貨幣所得因物價上漲而增高，但卻無法使實質國民所得，超過其充分就業的所得水準。政府之緊縮政策，是當在以減少支出，來改變所得的均衡水準。然而最有效而惟一的方法是課稅，是用以消除膨脹缺口之理想方策。如附圖利用消費（C）與投資（I）的支出線來表示。假定該一社會充分就業時的國民所得水準為OY_0，但如當時的消費與投資為$C'+I'$線，則能產生OY_2的國民所得，這時就發生了膨脹缺口，其大小如圖中之cε的距離。

緊縮缺口　達到充分就業之後，消費支出與投資之和，如小於國民所得，則其間的差額，便為緊縮缺口。其足以導使國民所得，按著乘數的大小而加倍減少。

增加消費，增加私人投資，或實行政府公共投資，均可填補此一缺口。往往私人投資因資本報酬率低於利率，無利可圖而裹足不前。所以惟有增加政府的公共投資，方為上策。例如政府採行擴張性之政策，促使所得提高，以及發行公債之赤字的政策，自比課稅具有擴張所得的效果。如附圖表示，如果當時的消費與投資為C＋I線，則只能產生OY_1的國民所得，所以並未達充分就業的境界，而出現了緊縮缺口。這一缺口可從圖中cd這一距離來測度。

但最後須注意的是，不論是「膨脹缺口」，還是緊縮缺口，其對於國民所得的影響都要大於「缺口」的本身。如附圖論，「緊縮缺口」只有cd，但國民所得卻因而減少了Y_1Y_0，從該圖中我們可以看出Y_1Y_0大於cd。

編纂組



膨脹缺口與緊縮缺口

沖積扇 Alluvial Fan

沖積扇是由砂、礫、泥和其他的礦物，一層層堆積而成的，外表看起來像扇形。

形成沖積扇的原因是由於河流流速在此急速減慢，搬運能力減弱所造



成的堆積，特別是河流由山區流入較寬廣的河谷時會形成沖積扇的地形。

因爲礫、砂都容易透水，所以從山裏流出來的河水經過扇狀地時，大部分會滲入地下成爲伏流。河流入海時，就會在河口形成三角洲。主要由砂和黏土所造成，如廣東珠江所沖積成的珠江三角洲，及尼羅河沖積的尼羅河三角洲。

林俊全

沖 繩 島 Okinawa Island

見增編「沖繩島」條。

衝 突 Conflict

見「社會過程」條。

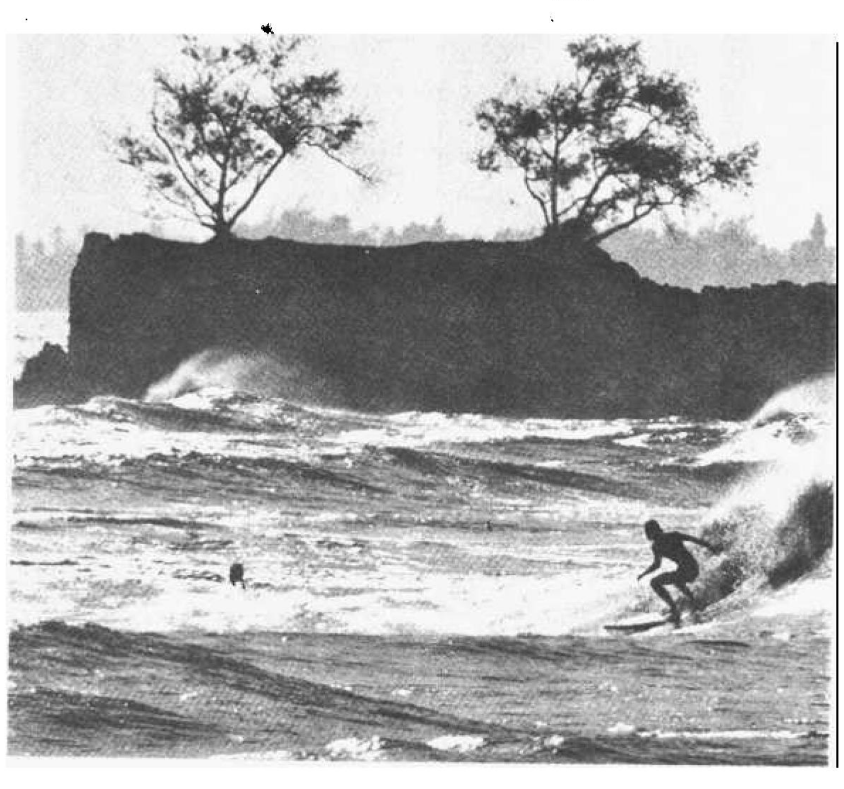
衝 浪 Surfing

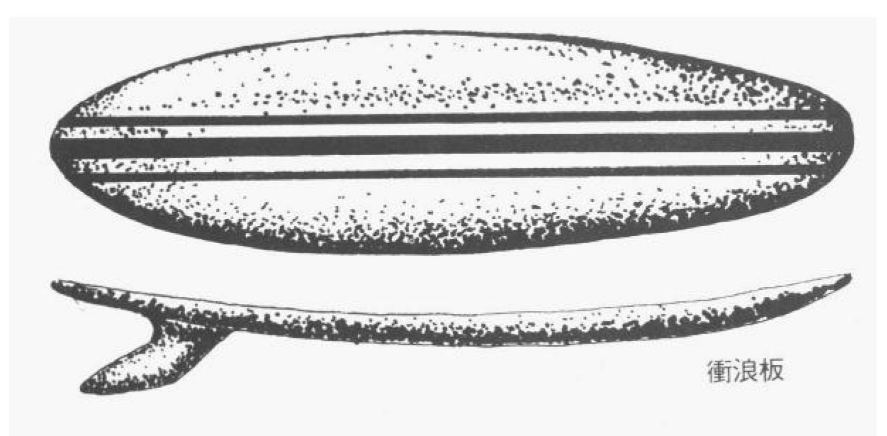
衝浪是一種緊張刺激的水上運動。使用衝浪板衝浪者，通常站在一塊沿著浪峯輕輕掠過水面的衝浪板上，另有一種稱爲人身衝浪的，是不使用衝浪板，這兩種衝浪都需把握很準確的時機，同時衝浪者也必須要有靈敏的反應，才能保持身體的平衡。

衝浪訓練通常是從人身衝浪的訓練開始的。人身衝浪是衝浪者先游離海岸等待大浪，在大浪衝向海岸時，他就以側泳游向海岸，當他游到波峯上時，則把臉朝下，背拱起並把手放在腿側，這樣海浪就會把他衝向岸邊，浪消失時，衝浪者就把兩手張開以減慢速度。這種衝浪的感覺訓練和平衡的感覺訓練在衝浪板衝浪中是很重要的。



左
由高空向下望，尼羅河三角洲看來像是沙漠中一塊三角形的植物體。
右
加州死谷的沖積扇
下
衝浪




衝浪板


衝浪

衝浪板衝浪，衝浪者需把腹部趴在衝浪板上，然後用手划到浪成型處，當大浪開始衝向岸邊時，衝浪者就奮力划到浪的前邊，在浪開始把板衝向岸邊的同時他就站立起來，並試著以改變身體的重心來駕御衝浪板橫過波面。衝浪專家可以移動到衝浪板的前端，但大部分的衝浪者則站在中央或後面部分來控制方向。通常一個大的捲浪就會把衝浪者衝到岸邊的沙灘上，愈大的浪也愈過癮。

衝浪是百年前在夏威夷開始的，目前這個運動已頗受世界各地歡迎，美國的衝浪是以夏威夷和加州海岸爲中心的。中國臺灣的海岸所形成的海浪，不適於衝浪。衝浪板有好幾種型式，但美國的衝浪者通常都使用兩頭尖的玻璃纖維板，衝浪板大約有３公尺（10呎）長，76公分（30吋）寬，８公分（３吋）厚，重量大約在3.6～6.8公斤（８～15磅）。

游承祈

請多利用每册最後的
國音索引及筆畫索引。

衝日 Opposition

衝日是指外行星（在地球軌道外側的行星）如火星、木星、土星、天王星、海王星及冥王星等，運行至和地球同一方向處時就叫作「衝日」，或叫「對衝」、或簡稱「衝」。

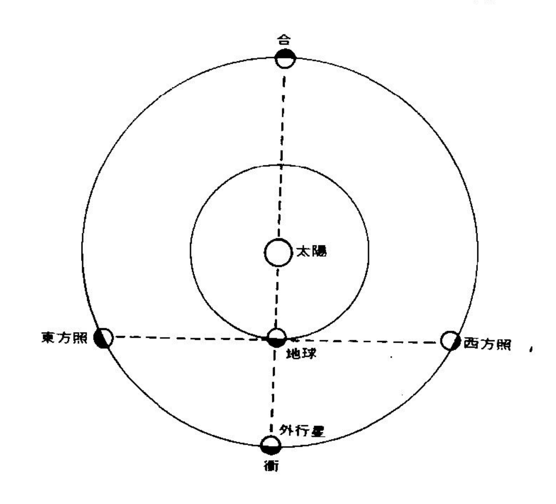
當行星在衝的位置時也是觀測的最佳時機，其理由是：

⑴距離最近。

⑵光度最亮，因其向陽面正對地球，正如月亮在「望」（滿月）時一樣。

⑶整夜均可觀測，因從地球來看它的方向正和太陽相反，當日落時行星從東方升起，半夜過中天，直到日出時才沒入西方地平線。因此最適合觀測。

內行星（金星、水星）因其軌道在地球軌道內側，所以永遠不會發生



外行星軌道位置現象

衝日現象。

盧世祥

ㄔㄨㄥˊ ㄅㄢˋ ㄨㄟˋ
重瓣胃 Omasum

見「反芻動物」條。

ㄔㄨㄥˊ ㄏㄨㄣ ㄗㄨㄟˋ
重婚罪 Bigamy, Offence of

夫婦爲人倫之始，而夫婦之身分又肇基於婚姻制度，故有婚姻，而後有夫婦之家庭，有家庭，而後有父母子女，由是親族蕃衍，聚合而爲社會，而婚姻更是社會組織發展之基礎，因此凡妨害婚姻家庭制度者，即係對社會基本組織及共同生活方式之嚴重侵害，刑法乃明定保護。

有配偶者在婚姻關係繼續中再與他人結婚，或無配偶者同時與2人以上之人結婚，即構成重婚，所謂重婚乃指法律婚，不包括事實婚。犯本罪須處以5年以下有期徒刑，且本罪非屬告訴乃論，檢察官於發現後，原配偶雖未提出告訴，乃得依法起訴之。

有配偶之人若僅與他人同居，是否構成重婚罪？刑法重婚罪之構成，指有配偶之人重爲結婚，且已完成結婚之儀式者，其有無身分登記並不置論。故若僅爲同居，而無爲結婚之儀式者，自無重婚罪之適用。若已完成結婚儀式，其是合否同居，則與本罪之成立無關。縱與原配偶未曾行房，而再與他人結婚者，亦屬重婚。若僅曾訂婚，而後再與他人結婚，或結婚後再與他人訂婚，均無重婚的適用。

蓋重婚旣舉行結婚之儀式，必有二人之合作方得爲之，否則孤掌難鳴，焉又得爲重婚？故刑法規定若認識與其結婚之人爲有配偶或認識與其結婚之人同時與自己以外之人結婚而仍與之結婚，處5年以下有期徒刑。

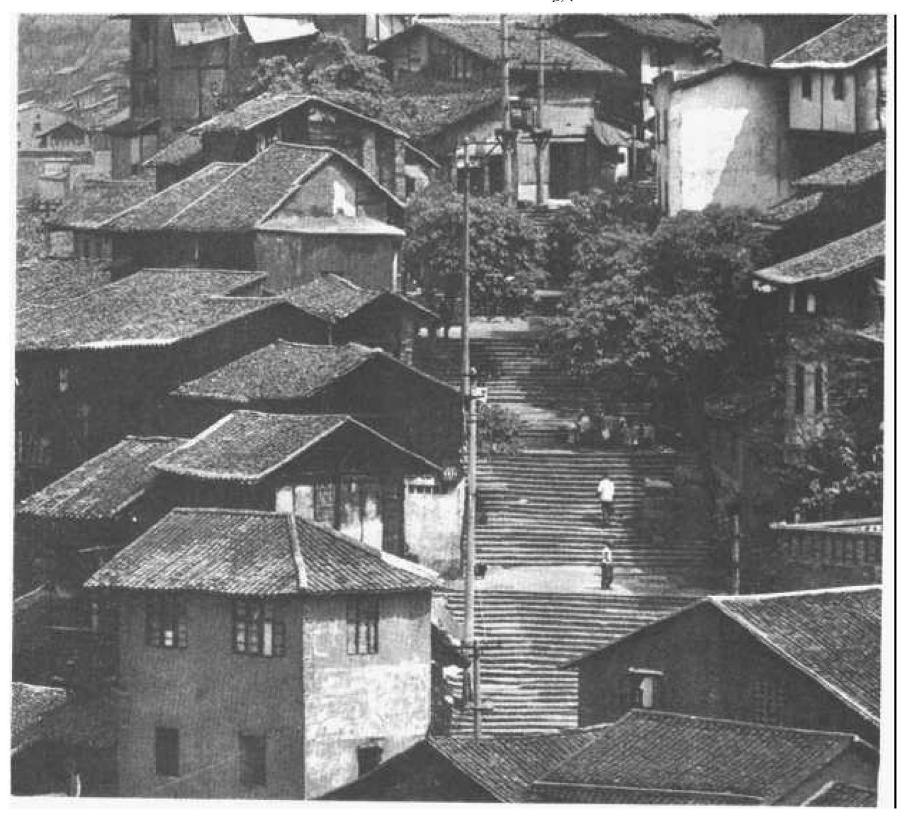
編纂組

ㄔㄨㄥˊ ㄑㄧㄥˋ ㄕˋ
重慶市 Chorngchinq

重慶市位於四川省南部，爲我國14院轄市之一。地當嘉陵江與長江交會處，三面環江，形如半島。半島上山梁縱貫，整個城區依山而建，故有「山城」之稱。

重慶最早稱「巴」，「巴蜀由來古，殷周已見傳」，早在西周時代，重慶即是巴國首府。根據巴縣縣志記載：「巴以水名，內外江自朝天門合流三折而成巴字」。重慶，自古以來就是西南重鎮，秦爲巴郡治，漢代爲江州縣治，三國時代爲劉備蜀漢進入荆州之門戶。隋、唐爲渝州治，所以重慶又名「渝城」，簡稱渝。宋代以

山城重慶，層層石階直抵碼頭。



後設置重慶府或重慶路治。民國25年（1936）劃巴縣、江北縣各一部分合建爲院轄市，直屬於行政院。中共占領大陸後，將之降格爲省轄市，下轄四個縣，今有人口600餘萬（1982），爲西南地區第一大城，是政治、經濟、交通、文化之中心。

重慶爲一丘陵地形，四周蒼山環抱，山梁縱貫市區，最高點爲半島尾端之鵝嶺公園的兩江亭，海拔280公尺，最低點是半島尖端的朝天門埠頭，海拔160公尺，高度差距120公尺。山梁南坡較爲寬緩，自朝天門至南紀門沿南城一帶，凡3公里許，爲重慶最繁華之地區，故打銅街、新街口、曹家巷、陝西路等一帶，大廈連雲、市容甚盛。此區順沿長江，爲重慶最先發展之地區，稱爲下城。其餘部分稱爲上城，其面積3倍於下城。重慶市區之街道均順著山勢蜿蜒，繁亂曲折錯綜。橫通半島的南北交通，則必須升降陡坡，階層急峻。昔日有滑竿軟轎抬人上下山，今修有纜車供居民乘坐。市區之發展亦跨過長江南岸和嘉陵江北岸，面積較前擴大數倍。

重慶的氣候，因四周多山，距海又遠，海風不易進入，故夏季炎熱。高溫季節自5月至9月，溽暑蒸人，平均氣溫超過攝氏30°C的日數，一年中約有90天。所以重慶和武漢、南京並列爲長江沿岸三大「火爐都市」。秋季多雨，雨量不多，但雨期長，李商隱之詩「君問歸期未有期，巴山夜雨漲秋池；何當共剪西窗燭，卻話巴山夜雨時。」即指重慶秋雨時節。重慶冬日多霧，每年10月至翌年4月，爲霧季。年平均約有93日籠罩在霧中，經常是在150日左右，最高紀錄曾長達205日爲雲霧包圍。白霧籠罩時，往往三、五步內，即不見人影、汽車、輪船皆停駛。霧濃時常常三、五日不散，難得見到太陽，故有「蜀犬吠日」之諺，重慶亦有「霧都」之稱。

重慶爲長江上、中游的分段點，重慶以下水量大增，其發展即占著西南水運之樞紐的便利，凡陝、甘之南部，西康金沙江以東，雲南宣威以北，貴州苗嶺以西之地，皆爲其經濟腹地之範圍。今又有襄渝、成渝、川黔三鐵路交會於此，工商業更是勃興。川省貨物均集散於此，往昔輸出以生絲、藥材、豬鬃、皮革、桐油等農產品爲大宗；今以工業產品爲主。重慶的工業有鋼鐵、煤炭、電力、機械、化工、造船、電子等輕重工業數十種。其中以鋼鐵最爲重要，鋼鐵廠集中在重慶西區的西南方，有「十里鋼城」之稱。重慶爲抗戰時之陪都，至今仍留有當時之防空洞，現多移作他用，如開設飯館、雜貨店、倉庫等。

重慶之名勝古蹟以縉雲山爲最著名。縉雲山風景區位在重慶市北碚區和合川縣城附近，包括縉雲山、北溫泉、合川釣魚城及北碚至釣魚城間嘉陵江沿岸風光。此風景區山岳江河，溫泉峽谷，叢林古刹，溪流瀑布，奇花異卉，羅列蜀中山水幽、險、奇、雄之特色。縉雲山爲四川境內之佛教勝地，山有九峯，以獅子峯最高，海拔1,040公尺。山中有縉雲寺。山下之北溫泉公園，前身爲溫泉寺，創建於南北朝劉宋景平元年（423），園內景色以四大殿爲中心，自下而上依



序爲關聖殿、接引殿、大佛殿、觀音殿。大佛殿中有明代佛像一座，造型生動。四大殿兩旁，樹木茂密，有花圃、桔園、溫泉水池等。北面有一乳花洞，洞深70多公尺，洞內鐘乳石懸垂，石筍峋立，多暖夏涼，清幽雅緻。此外尚有長江南岸之南溫泉公園，有花溪貫穿其間，縈迴曲折，可泛舟其間，兩岸峯巒對峙，蒼松翠竹，極富自然之美。在半島尾部狹峙的鵝嶺公園，古爲浮圖關（今名復興關），爲一風景秀麗，四川著名之植物、盆景公園。

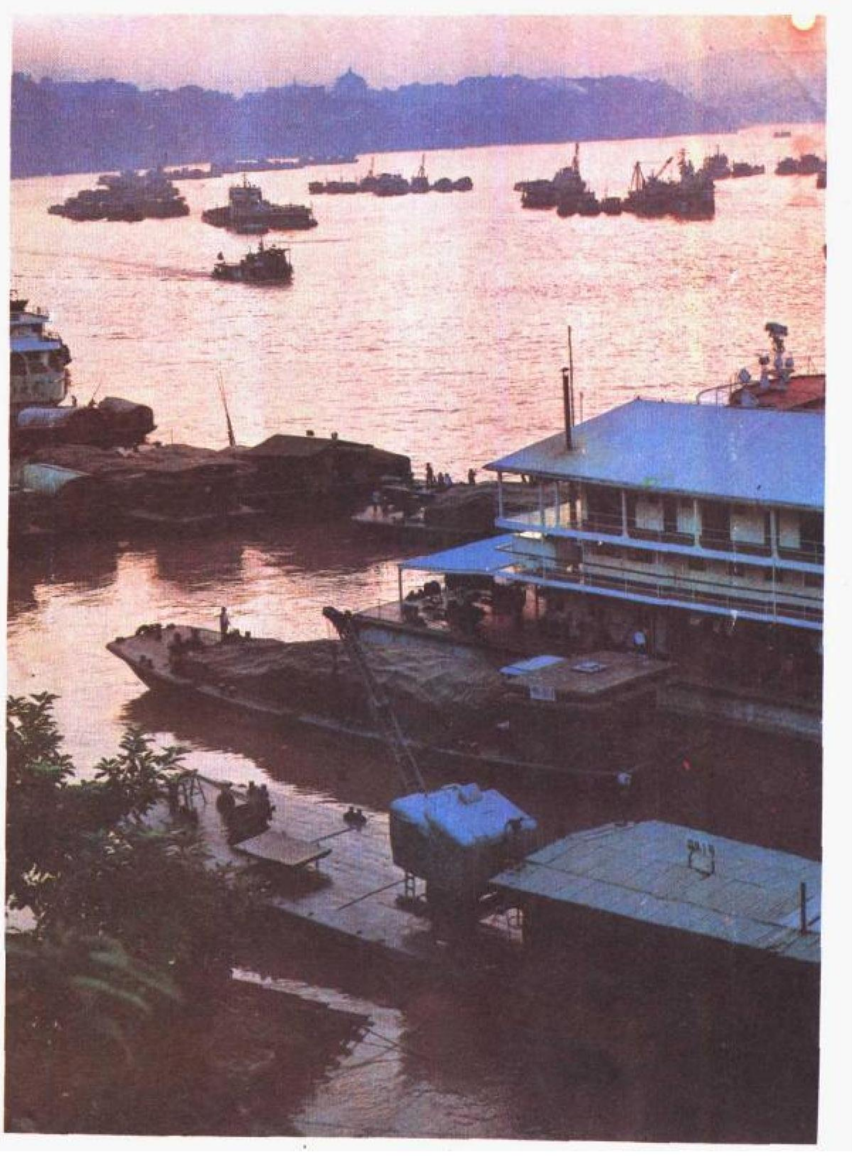
洪文慶

种 放 Chorng, Fanq

ㄔㄨㄥˊ ㄈㄤˋ

种放（956～1015），北宋洛陽人。字明逸（一作名逸），自號雲溪醉侯。不應科擧，隱居終南山，講學授徒。眞宗咸平 5年（1002）被召入京，授左司諫。後屢隱屢仕，官至工部侍郎。他以所得祿賜，廣置良田，門人親屬多行不法。晚年移居嵩山，仍常到終南山探視田畝。

編纂組



左
重慶市
右
重慶朝天門碼頭

崇 明 島 Chorngming Dao

ㄔㄨㄥˊ ㄇㄧㄥˊ ㄉㄠˇ

崇明島亦稱內沙，又稱南沙，位居長江入海之口，長約80公里，濶12公里，面積凡 1,440方公里，與屏東平原相仿，大於臺北盆地 6倍，爲沙洲堆積而成。崇明縣城在島之西岸，人煙稠密，物產豐富。沿岸水淺，不便碇泊，有輪船往來上海、海門間。

崇明島唐初高祖時始從江中湧現，宋室南渡，有少數移民避兵沙上，

多至100萬人。（參閱「長江三角洲」條）

劉宜發

ㄔㄨㄥˊ ㄇㄧㄥˊ ㄒㄧㄢˋ 崇 明 縣 Chorngming

崇明縣位於江蘇省東部長江入海口之崇明島上，島由江口淤沙沖積而成。唐時湧出水面，有東西兩沙，漸積漸高，漁民聚居，遂成田廬；宋時又湧出一沙，名曰姚劉沙；五代楊吳於西沙置崇明鎮；元於姚劉沙置崇明州，明改縣統轄三沙；清因之，屬太倉州；民國3年（1914）屬江蘇省滬海道；國民政府成立，廢道，直轄於江蘇省政府，縣治居崇明島上。地形狹長，北隔江與啓東、海門相對，南隔江與太倉、寶山、上海、川沙相望。縣城土壁環繞，以防海潮。出產米、棉花、大豆及魚、鹽等，紡織業亦盛。其東有金山及橫沙、銅沙，並列海中，均設有燈塔，為航行之標識。

崇明島亦稱內沙、南沙，位長江入海之口。長約80餘公里，濶12公里，面積凡1,400餘方公里，為沙洲堆積而成。崇明縣城，居島之西，人煙稠密，物產豐富。沿岸水淺，不便碇泊，有輪船往來於上海、海門間。崇明鹽場居崇明島東，屬兩浙鹽區。

宋仰平

ㄔㄨㄥˊ ㄓㄣ ㄏㄨㄤˊ ㄉㄧˋ 崇 禎 皇 帝 Emperor Chorng Jen

崇禎，明思宗年號。見「明思宗」條。

ㄔㄨㄥˊ ㄖㄣˊ ㄒㄧㄢˋ 崇 仁 縣 Chorngren

崇仁縣位於江西省東部。隋始置；明、清皆屬撫州府；民國3年（1914）畫屬江西省豫章道，國民政府成立，廢道，直屬於江西省政府。縣城居臨水之西北岸。境內產米、麥、豆及煤礦。明儒吳與弼為崇仁人，傳其學者稱崇仁學派。

編纂組

ㄔㄨㄥˊ ㄨㄣˊ ㄗㄨㄥˇ ㄇㄨˋ 崇 文 總 目 Chorng Wen Tzoong Muq

「崇文總目」，書名。為北宋時代所敕撰的朝廷藏書目錄，凡66卷。清人錢東垣等，曾試圖復原其散佚部分，計得5卷，補遺1卷。五代末朔，正當兵馬倥傯，戰禍頻仍之際，書籍散佚得非常嚴重。宋初，藏書萬餘卷，隨著各殘餘政權的平定，其書籍之收入祕府的也逐漸增多，太宗乃改建昭文館、史館和集賢院等三館，易名為崇文院，以其東廂廊為昭文館藏書庫，南廂廊為集賢院藏書庫，西廂廊則有經子史集四庫，為史館之書庫。據稱正副本合計多達8萬卷。其後，又下命徵募天下之書，採取獎勵的方式。其呈送書籍入京者，給予旅費，送書多者則予官，有官者則增其秩。太宗端拱元年（988），復於院中建祕閣，分置三館之藏書。眞宗咸平2年（999），又命人將三館四部之書各寫二部，一部置於禁中之龍圖閣，另一部置於後苑之太清樓。據稱在太祖建隆（960～963）至眞宗大中祥符（1008～1016）年間，共計有藏書36,280卷。祥符8年（1015）曾遭祝融肆虐，乃移於太清外院，而以太清樓本補寫其焚毀者。惟其中仍多有缺失訛誤者。故於仁宗景祐元年（1034

）命翰林學士張觀，知制誥李淑、宋祁補寫校正其不足缺誤者，進而又命翰林學士王堯臣、史館檢討王洙、館閣校勘歐陽修等人仿唐代「開元四部錄」之例作成目錄。仁宗慶曆元年（1041），書成，此即「崇文總目」，計收錄昭文館、史館、集賢院及祕閣之書30,669卷。神宗元豐3年（1080），改崇文院爲祕書省。徽宗政和7年（1117），「崇文總目」加入改祕書省之後所增加的藏書目錄，易名「祕書總目」，不過，後來也有仍用最初的書名者。本書於各分類部分原來都有敍例，各書之目下也附有解題，但在很早的時候便被刪除，「郡齋讀書志」和「書錄解題」等書但云崇文總目卷一而已。關於這一點，朱彝尊認爲這是因爲鄭樵在「通志」校讐略中寫了敍釋無用論所致（「曝書亭集」卷44）。錢大昕則認爲這是高宗紹興年間（1131～1162）頒布於諸州軍的縮簡本（「十駕齋養新錄」卷14）。敍釋固然是空疏無用的東西，（「歐陽文忠公全集」中僅見經史和子之半），但是解說中陳述事實的部分確是很重要的。至於在分類中史部之歲時類，集部之文史類，更多爲後世之目錄所仿效者。此書與「正史藝文志」之僅爲形式上的書目有很大的不同之處，即它是政府藏書的目錄，故特別寶貴。但是除了「文獻通考」和「玉海」等書稍有稱引外，早就亡失了。所以清代的錢東垣、錢繹、錢侗兄弟和金錫鬯、秦鑑等人分別從各書之稱引「崇文總目」者，加以集錄，計得5卷，補遺1卷。

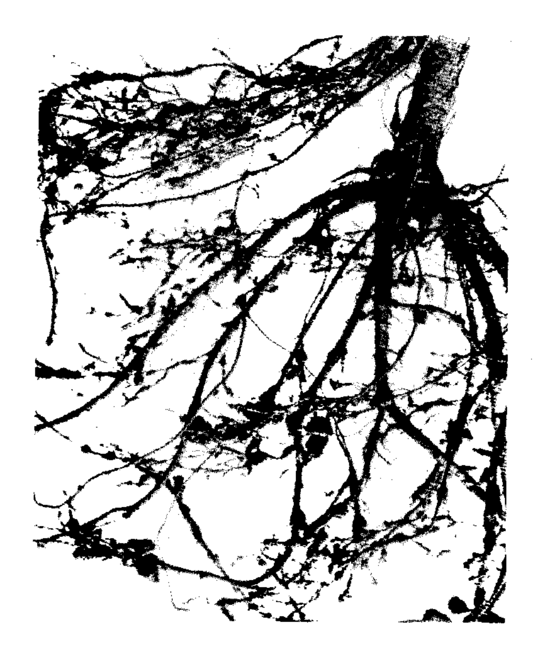
楊清順

蟲癭 Gall

蟲癭是由昆蟲幼蟲、眞菌或細菌寄生在植物的花，葉或根、莖部分，所引起的畸形生長稱之。

蟲癭有許多不同的形狀，有些光滑圓似小球，也有粗糙或長毛，還有些狀似小松球，或成一束星狀突起。至今尙不清楚蟲癭是如何形成或爲何而形成。昆蟲產卵於植物組織內，幼蟲孵化後，包圍幼蟲的組織受到刺激，就在幼蟲的周圍產生蟲癭。有些蟲癭只有一隻幼蟲，有些有很多。蟲癭的大小不一，從稍微膨大到巨形。鳥類、松鼠及昆蟲經常撕開蟲癭，捕食其中的幼蟲。有些蟲癭產生汁液捕捉來侵犯的昆蟲。有些則含有苦味的鞣酸。

許多昆蟲產生蟲癭對植物有害，小麥癭蠅每年在世界各產麥國造成小麥損失數百萬元以上。但是有些蟲癭則可供人類利用。五倍子蟲在鹽膚木上所形成的蟲癭——五倍子，可製鞣酸（單寧），可供製革或做墨汁及染



受蟲癭侵害的桃樹根

料，也經常作爲醫藥。五倍子蟲屬蚜蟲科，學名爲*Schlechtendalia chinensis*。

林政行

鸚鵡

ㄔㄨㄥˇ ㄨˋ

寵 物 Pet

寵物是人們以喜愛爲目的，不以功利爲目的所飼養的動物。狗、貓是最常見的寵物，他如猴子、鳥類、熱帶魚也常成爲人類的寵物。成人從飼養寵物可得到情趣，小孩從照顧小動物中培養責任感。有些孤寡老人，有時更以寵物爲惟一伴侶。

寵物的種類

家庭寵物 最常見爲狗、貓。飼養狗、貓時應考慮居處環境；例如住平房或有大院子，則可養大型狗，反之，則適於養小型狗或養貓。住公寓樓上，就不適於養狗、養貓，只適於養鳥，養金魚、熱帶魚。

其他小動物如小白鼠、天竺鼠、蒼鼠、松鼠等，常爲小孩子的寵物，飼養於家庭中，也可以帶來若干情趣及樂趣。

養鳥是若干成年人——尤其是上了年紀的人——的樂趣之一。中國人養鳥，重鳴唱鳥，不重觀賞鳥；因此，畫眉、雲雀、八哥、金絲雀等鳴鳥就成了大家所喜愛的對象。飼養鸚鵡、文鳥、十姊妹……者也不少，但終究不若畫眉等受人歡迎。

校園寵物 有些學校設有小小動物園，飼養猴子、兔子、天竺鼠、烏龜、魚、鳥類等動物，供小學生觀察逗弄。除此之外，小學生們也常將野外捉到的小動物帶回學校或家中飼養，如天牛、甲蟲、蟋蟀、蝌蚪……都常成爲小孩們的寵物。蠶也是小孩子們的寵物之一。

罕異寵物 有些人因經濟條件特別好，允許他養一些罕見的動物爲寵物。如有些人養獵豹，有些人甚至養老虎







①|②/③

1 金絲雀

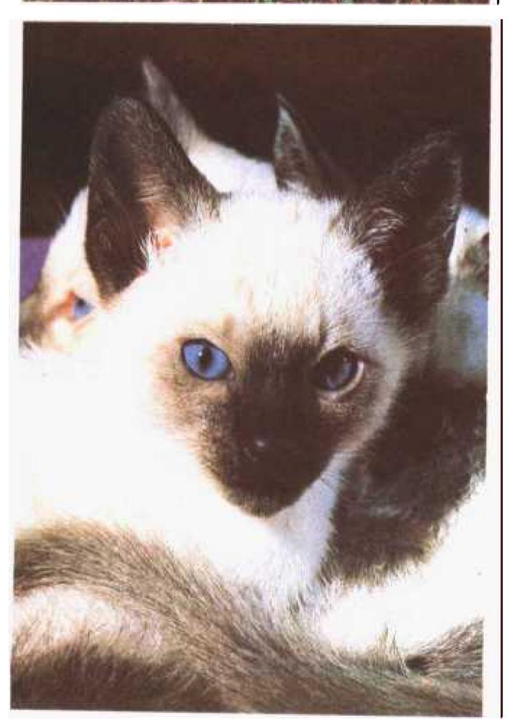
2 鸚鵡

③ 鴿子

、熊或猩猩。

有些人因爲生活環境特殊，也使他可以養一些罕異的寵物。如江南人常養鸕鶿爲寵物，用以捕魚取樂；北方人常飼養猛禽——如海東青，用來狩獵。北美地區的家庭，常飼養其他地區所無的浣熊。臺灣因產猴子，故飼養臺灣獼者也頗不乏人。

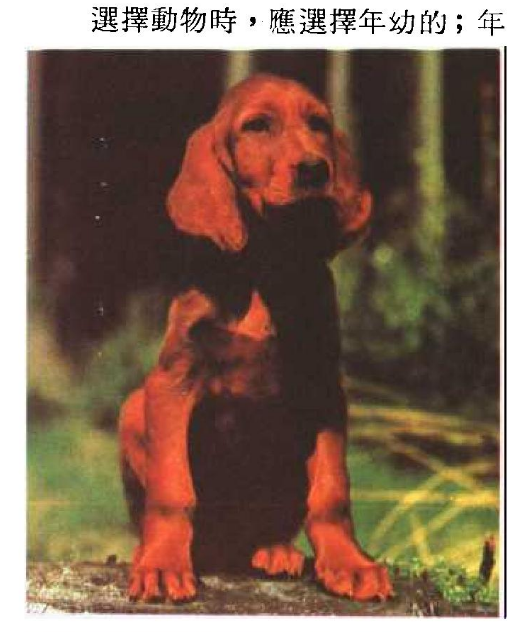




寵物的選擇

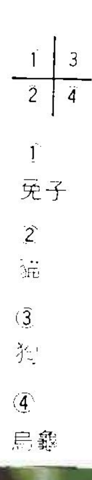
國外有所謂的寵物店，賣售各種作爲寵物的動物；臺灣有狗、貓店，鳥店，熱帶魚店。到店裏購買寵物時，應先考慮自己的環境；如果住公寓樓上，那就只能養鳥、養魚。如果你喜歡養鳥，但沒有時間蹓鳥，那就只能養觀賞鳥。種種因素考慮好了再買，切勿貿然買下你不適於養的動物。

選擇動物時，應選擇年幼的；年





天竺鼠



①兔子 ②貓 ③狗 ④烏龜



幼的容易養熟。應選擇毛色潤澤的、眼睛有神的、態度從容的、活潑好動的。如自己沒經驗，可求助於有經驗的朋友。買魚時，應注意魚鱗是否完整，色澤是否鮮明。

買貴重寵物（如名狗），應向賣者索取血統書；如有必要，尚應請教獸醫，以免受騙。

寵物的訓練

寵物的訓練視寵物而定，魚類學習能力極低，一般不加以訓練；鳥類訓練能力略高，但因飼養於籠中，訓練不便，故亦不加以訓練。只有八哥、鸚鵡等，飼養者常教以學舌。最能接受訓練的是狗、貓，尤其是狗，如善加訓練，可學會很多事。

訓練貓，最重要的是訓練牠在固定地方睡覺、大小便、磨爪；訓練時要溫和有耐心。訓練狗除了訓練正常作息外，尚可訓練若干本事——如握手、含食物、追蹤、護主……等等。簡單的訓練可自行爲之；複雜的訓練需送狗學校由專家訓練。（參閱「狗」、「貓」條）

寵物的照顧

飲食 食具需清潔。不要餵食過飽，以養狗爲例，以不留有殘食爲準。如留有殘食，下次就應減量。餵食次數，視動物而異。魚類可數日餵食一次。鳥類可一日餵食一次或兩次。狗、貓一日餵食一兩次即可。食物應注意營養，務使營養完全。有時應添加維生素或魚肝油。


馬

居處 寵物的居處如鳥籠、水族箱，應盡量模仿自然。如水族箱中置水草，鳥籠中置棲木等等。養小鳥，鳥籠宜密，以免頭伸出籠外被欄杆夾住。

狗、貓的居處應考慮乾燥、溫暖、隱蔽。如飼於屋外，應飼於背風處，畜舍應力求堅固，至少也應能夠避風寒。養狗時，大型狗之狗舍宜大；小型狗則宜小，否則反而會覺得冷。

醫療 大多數的動物疾病均可預防，小狗如接受注射，即可預防狗瘟、傳染性肝炎、狂犬病等不治之症。小貓也需接受注射，預防貓瘟。

寵物一旦生病，應立刻帶去看獸醫。千萬別自行診斷、自行投藥。寵物最常見的疾病是寄生蟲，如蚤、壁蝨等常寄生於狗、貓的皮膚上。應請醫生驅除，自行驅除往往劑量不當或使用不得法使動物中毒。

節育 如養母狗或母貓，而生下的小狗、小貓又無法給牠找到合適的主人時，應施行節育。節育之道有消極、積極二途。消極的節育是在母狗、母貓生殖季節（發情期）時，把牠關起來，使之不能交配。積極的方法是閹割——割除卵巢，可請獸醫爲之；亦可請民間專門閹割動物的人爲之。爲免打鬧，雄狗、雄貓亦可閹割。閹割時機不宜過早，母貓以5足月大，母狗則以第一次發情期過後3個月最爲適宜。

參閱「獸醫」條。 張無忌



尸 子 Shy Tzyy

尸子，生卒年不詳，中國古代思想家。名佼，周代戰國時魯人，約與孟子同時。相傳爲商鞅之師，鞅死，逃入蜀。著書有「尸子」20篇，多爲後人所掇錄。他認爲諸子言論，各得道之一端，皆弁於私，故欲折衷諸家以息爭論，而以「公心」爲去私之根本。「漢書」藝文志列入雜家。

編纂組

失 眠 Insomnia

在沒有外界聲、光騷擾的情況下，於正常的睡眠時間無法入睡稱爲失眠。失眠的程度差異很大，有些只是易醒難以深眠；有些是睡眠時數減少；有些則是完全難以入睡。除了某些明顯的情況如心臟病、氣喘等會影響睡眠外，引起失眠的原因很多。臥室空氣不流通、被褥牀鋪不舒適、冬天手腳冰冷、睡前吃得太飽、過分飢餓、咖啡、濃茶、興奮、憂慮、緊張等都足以導致失眠。

談到失眠，人們應該理解，雖然每天8小時是所謂正常的睡眠時數，但個人差異其實也很大，有些人6個小時就很夠了，有些人則可能要10個小時。嬰兒比成人需要更多的睡眠，而老年人則比年輕人所需睡眠要少。

失眠最好的治療方法還是把原因除去。睡前做熱水浴、喝一小杯熱牛奶、看一段書報、做一點柔軟體操、做10分鐘的散步，都有助於鬆弛身心，促使入睡。真有需要時可請醫師開些安眠藥或鎮靜劑，但是，用藥物引導入眠並未眞正除去原因是萬不得已時才使用的方法，而且某些鎮靜劑長久服用會引起習慣性或成癮。自制力不強的人常會自行設法取得這些藥劑以幫助入眠，且愈用量愈大，終於導致過量中毒的悲劇。

假如用盡各種方法仍不能入眠，不妨將失眠當做是上天賜予的恩典，利用這些比別人多出來的時間做一些有益身心的事情。

參閱「鎮靜劑」條。

周友三

失 明
Blindness

所謂失明有很多定義，依其程度可分全盲和部分盲。若一出生即有可稱先天盲，出生後因疾病或外傷引起者爲後天盲。其他亦可依其影響日常生活而定，在美國若矯正視力仍小於0.1爲「法律盲」，約有437,000人，其中一半以上年齡大於65歲。在特種環境下不能看到者有「夜盲」（晚上視物能力差），「雪盲」（雪地陽光反射暫時失去視力），「色盲」（不能區分某些顏色）。

疾患是引起失明最大原因，約占95%，而外傷占5%。常見的引起失明的疾病是白內障、糖尿病性網膜症、青光眼及黃斑部退化等。「白內障」是水晶體變成混濁，多半是年齡因素，隨著年紀增長，水晶體呈不透明；白內障是需要手術治療，大部分開刀後，仍能有正常生活。「糖尿病性網膜症」發生於糖尿病病人，其網膜血管變化，引起玻璃體出血或網膜剝離，動手術對這類病人是有幫助的。「青光眼」是房水流出受阻，因眼



盲人點字：盲人全賴觸覺來閱讀文字，他們所看的書籍有很多小突點；因此，他們必須要有比常人更敏銳的觸覺才行。

壓增高引起視神經受損，分急性型及慢性型兩種，另有小孩先天性青光眼，大部分可用藥物或開刀治療。「黃斑部退化」是老年人常發生的眼疾，病人中心視力差，而周邊視力尚可，小動脈血管變厚變硬，引起黃斑部血流受阻是其原因。其他可引起失明的原因有弱視、角膜白斑、初生兒眼炎、網膜色素變性、網膜膠質瘤、交感性眼炎及砂眼。外傷性引起眼失明有各種不同情形，例如異物進入、化學藥品灼傷，通常是預防重於治療。

如何克服失明？有許多學校及儀器，幫忙失明的人受教育或職業訓練，使其可有社會生活。

參閱「色盲」、「眼庫」、「眼睛」、「青光眼」、「白內障」條。

吳文卿

失讀能 Alexia

見「無語言能」條。

失樂園 Paradise Lost

見「彌爾頓」條。

失速 Stall

見「飛機」條。

失業 Unemployment

失業是一個人想工作但卻找不到適當工作的狀況。不包括那些因年老、疾病或心理、生理的缺陷而無工作的人在內，也不包括在學者或家庭主婦，這些人羣被歸在勞動力之外，而非失業。

失業包括個人與整體社會的問題。對個人來說，它意指收入的喪失，或許也是自尊的喪失；對社會而言，它會使產量減少，甚至也會造成犯罪或其他反社會的行爲。失業率爲勞工就業程度的指標，依我國勞動力的定義，凡年滿15歲者，有工作能力及意願的勞動力人口，正在尋求有酬工作而尚未獲得工作者，均視爲失業人口。失業人口在勞動力所占比率，稱爲失業率。

由附表知，自1971～1979年間我國平均失業率約爲1.6％，除日本與我國略爲接近外，其餘各國平均失業率均較我國爲高。又由1980～1984年間，我國平均失業率已達到1.98%，較1970年代約上升了26%，此上升率遠比韓國的11%爲高，但仍較其餘各國爲低，不過值得注意的是1985年的資料顯示失業率有顯著

增加趨勢，8月份曾達4.10％，值得有關當局注意研究改進之道。

項目 時間	失業率 中華民國	日本	美國	西德	單位：％ 韓國
1971年	1.66	1.2	5.9	0.9	4.5
1972年	1.49	1.4	5.6	1.1	4.5
1973年	1.26	1.3	4.9	1.3	4.0
1974年	1.53	1.4	5.6	2.6	4.1
1975年	2.41	1.9	8.7	4.7	4.1
1976年	1.48	2.0	7.7	4.6	3.9
1977年	1.31	2.0	7.0	4.5	3.8
1978年	1.67	2.2	6.0	4.3	3.2
1979年	1.28	2.1	5.8	3.8	3.8
1980年	1.23	2.0	7.1	3.8	5.2
1981年	1.36	2.2	7.6	5.5	4.5
1982年	2.14	2.4	9.7	7.5	4.4
1983年	2.71	2.7	9.6	9.1	4.1
1984年	2.44	2.7	7.5	9.1	3.9
1985年 1月	2.03	2.6	8.0	10.6	4.9
2月	2.15	2.8	7.8	10.5	5.4
3月	2.49	3.0	7.5	10.0	4.9
4月	2.28	2.6	7.1	9.3	4.1
5月	2.57	2.5	7.0	8.8	–
6月	2.53	–	7.5	8.7	–
7月	3.44	–	7.4	9.0	–
8月	4.10	–	6.9	8.9	–
9月	3.62	–	6.9	–	–
10月	3.45	–	6.8	–	–
11月	3.28	–	–	–	–
12月	2.91	–	–	–	–
1986年 1月	3.33	–	–	–	–

資料來源：行政院主計處「中華民國統計月報」。

失業的種類與成因

一直到20世紀初，大部分人仍認爲懶惰是導致失業的主要原因；但今天，他們了解，青年男女找不到工作，並非完全是他們自己的過失，亦即並非僅是懶惰所致。

循環性失業 又稱爲「週期性失業」，導因於經濟循環。經濟上的變動，

由復甦、繁榮、衰退、蕭條之反復循環過程所構成。市場經濟的起伏不定，勢必影響就業機會的多寡。經濟不景氣時期，則生產、所得與就業水準都極爲低落，失業的數字於是顯著上升。

季節性失業 此種失業起因於季節氣候的變化，影響生產原料的供給、戶外作業的活動，或消費者嗜好之季節性變化。即市場購買力隨季節而有旺季與淡季，使得勞動力需求量發生變動。淡季時，生產萎縮，遂產生短暫的失業現象。

結構性失業 此種失業的產生，不獨由於生產供需不均衡，尤與社會消費力之強弱有關，大多屬於「社會－經濟」結構內所發生問題。例如生產結構的變化、天然災害（包括水旱風災）或農作歉收，及人爲的戰禍暴亂與人口變動，均可影響生產與消費，而使勞工遭致失業的困境。

技術性失業 此種失業係由於工業技術的改良與生產設備的更新所致。雖然企業活動範圍增加，勞工的需求量增多，但因生產程序與方法的轉變或進步，使得勞工技術能力之要求也將相對提高；同時，自動機械工業不斷的發明，確使非技術人工的需求量遞減。在非技術工尚未訓練成技術工之前，即技術的轉換期間，失業現象無法避免。

摩擦性失業 此種失業往往淵源於人力需求的變更。即由原有工作或職業轉換到另一種工作或職業，所造成的現象，近似於技術性失業，惟主要原因係由勞動供需失調所致，缺乏職業消息及適當的就業輔導。此種失業現象在數量上並非鉅大，時間上也較爲短暫，較易獲得適當的調整，所以較不會帶來嚴重的損害。

隱藏性失業 此種失業由表面上觀之，似無失業現象，然就實體言，實爲失業現象而形成人力資源無法充分利用的現象。其成因乃緣於一個國家人力資源未能充分開發利用，或教育發展不平衡，產生教育與社會所需脫節的現象，以致學非所用。另外，舊有的生產事業雖尚未淘汰，但將因新產品的代替，而遲早引發失業現象的亦屬之。

失業問題的對策

失業問題，嚴重影響個人的尊嚴，破壞家庭的幸福，引發社會的騷動與不安；並易閒置生產勞力，削弱市場購買力，加深經濟的呆滯；也將侵蝕國民的信心，沖淡政府的績效，形成人民對政府的冷漠。因此任何國家對於失業問題均極關懷，採取以下幾種解決的途徑：

消極方面，係採取事後的救濟措施，即失業救濟。指勞工遭致失業時，政府提供救濟金以資補助。但是必須由失業勞工舉證其接受救濟之需要，才能取得救濟金。此法往往揭發個人隱私，而打擊個人之自尊心，影響勞工之情緒。且救濟金的發放耗費頗鉅，因此，此種救濟措施不甚理想，目前甚少國家採用。

積極方面的措施有：健全就業市場組織，實施職業介紹及訓練，以增加就業流通，減少摩擦性失業；增加公共設施投資支出，使就業、所得增加；開發資源，以創造就業機會，提

高人力之利用。此外，尙須計畫加強宣傳，鼓勵人口到開發地區就業，以配合計畫之時效。但各種方法中，最能表現人性尊嚴，達到預防效果者，厥爲舉辦失業保險。

失業保險

失業保險是在工人失去工作，或正在尋找工作期間，保障其生活安全的一種措施。大部分的工業化國家都有失業保險制度。

失業保險的性質 失業保險爲一種「在職」的社會保險。旨在保障有工作能力的被保險人，在非自願性失業而未獲適當工作之前，依法領受失業給付，以維持其生活安全。析言之，失業保險給付的領受者需具有下列的條件：

⑴應有工作能力。因爲如果他不能工作，就應申請疾病給付或殘廢給付，而非失業給付。

⑵必須是以受薪職業作爲其謀生方法的人，即以通稱的「受雇者」爲限。

⑶必須在失業前曾有特定的工作時間（通常定爲一年內），曾繳納特定最低期間（通常在半年以上）的保險費。

⑷失業必須是非自願性的。無正當理由而擅自離職者，如爲了尋找更好的職位而放棄原來的工作，或因自己過失而遭解雇，或直接參與勞動爭議而罷工或停工者，均不給予失業給付。

⑸必須能擔任「專任」的工作。他不僅需要一個工作，而且也要能隨時準備擔任這個工作，即他不可以一天只能做少數幾個小時的工作。

⑹他必須先到就業輔導機構登記求職，並主動謀職，並必須爲了工作而作合理的努力。如果一時仍無法輔導就業，始可領取給付。

⑺他應該願意擔任任何適合其能力的工作，如果因技術不足，他必須是願接受職業訓練者。

失業勞工領取給付前，需經過一段等待期，通常爲３～７天。一方面因失業後幾天內不致影響其正常生活，另方面因辦理失業登記與申請給付需有一段手續辦理時間。失業給付金額通常低於原來的薪資所得（爲原薪資的40～70%之間），且其給付期限平均不會超過26週。職是之故，失業給付乃是「有條件的」，並非對無業遊民的「無條件奉送」。

失業保險的功能 失業保險制度下，保險對失業者的補償，僅足維持其之最低生活。因此，勞工發生失業時，將因此制度之存在下，一方面使社會問題不致產生，一方面反激勵失業者再覓職。此外，失業保險之舉辦，可作爲經濟自動平衡器。當失業現象不嚴重時，可藉失業保險費的收入累積成基金，收縮一部分通貨，而於失業大幅增加時，以過去累積之基金做爲失業給付，維持失業者之最低購買力，使消費支出不致過分減少，維持經濟穩定。1930年經濟大恐慌後，各國相繼舉辦失業保險，以解決與預防失業所發生之問題。

我國現行「勞工保險條例」第二條明文規定，勞工保險之普通事故保險包括有「失業給付」一項；第74條規定：「失業保險之保險費率、實施

地區、時間及辦法，由行政院以命令訂之。」

參閱「就業」、「勞工」、「社會福利與行政」、「社會問題」、「貧窮」條。

郭振昌

失業保險
Unemployment Insurance

見「就業安全」、「失業」條。

失業率
Rate of Unemployment

見「失業」條。

虱目魚 Milkfish

虱目魚屬鼠鱚目，虱目魚科。體呈紡錘形，背部蒼青色，體側和腹部銀白色，光耀鮮明。全長可達1公尺以上，重可達15公斤左右。爲廣鹽性溫水魚類，分布於水溫攝氏16～39度之間的亞熱帶或熱帶海域及海口之中，主要棲息在南太平洋、印度洋等溫暖海域的沿岸內灣之中。天然捕獲量少，通常都在養殖池飼養。爲臺灣最重要且產量最多的養殖魚類。其魚苗無色透明，無游泳能力，隨暖流漂至沿岸，捕撈業者將魚苗撈起出售，養殖業者在沿岸設有廣大之養殖區，魚苗即放入其中飼養8個月後即可捕捉出售。虱目魚肉味鮮美，爲廣受歡迎之食用魚。性喜游於池邊或聚集池角取食藻類；膽小，如有人影或噪音容易驚嚇逃竄；對低溫抵抗力弱；以藻類爲主食。俗名安平魚、麻虱目、海草魚，學名爲 *Chanos chans* 。

吳翠珠

屍毒
Ptomaines

屍毒是動、植物屍體受細菌分解腐爛所產生的有毒物質，其成分與某些有毒動、植物的生物鹼相似。

1870年，義大利的學者舍密（Francesco Selmi）首先用「屍毒」這個字來描述這些物質。（屍毒英文名 ptomaines 源自希臘字 ptoma 意思就是「一個屍體」）。1872年法國化學家高德（Armand Gauter），1882年德國化學家布里格（Ludwig Brieger）對屍毒有深一層的研究。

王美慧

施耐庵 Shy, Nay-an

施耐庵生卒年不詳，名子安，元代東都人（今河南洛陽），一說錢塘人。元末曾在錢塘爲官，因與當道不合，棄官歸家，閉戶著書以自遣，不



梁山泊義士尊晁蓋（水滸傳插圖）



一丈青扈三娘（水滸傳插圖）

再預聞外事。元末天下大亂，他避居於東京（今遼寧省境），遂病死於當地。

施耐庵志質高超，感時喪亂，著有「水滸傳」、「志餘」。相傳他撰「水滸傳」時，憑空畫36人於壁，男女老少，形狀不一。每日對之吮毫，務求刻畫盡致，故能一人有一人之精神，脈絡貫通，摹神入化。其故事大約由「宋宣和遺事」脫化而出，原來遺事本只有36人，至此增衍為108人，有天罡星36人，地煞星72人。百八的說法，有的說是百八煩惱，有的說是百八銅錘，大概說來，都爲了因緣定數之故。書中描寫極爲淋漓痛快。金聖嘆將它與「莊子」、「離騷」、「史記」、「杜詩」相媲美，而稱爲「天下第五才子書」。世人亦以與「三國志」、「西遊記」、「金瓶梅」爲小說界「四大奇書」。然而此書後人頗懷疑可能爲羅貫中所作，或說施作羅編，或云施作羅續。其版本甚多，通行者有70回本（卷首有楔子1回，實71回）、100回本、150回本、120回本四種。各本文辭，頗多異同；敍述描寫，各有巧拙。

參閱「水滸傳」條。

編纂組

施 琅 Shy, Lang

施琅（1621～1696），清福建晉江人。字琢公。初爲鄭芝龍部將，芝龍降清，施琅與弟施顯投靠鄭成功，任左先鋒，後琅之父與弟爲鄭成功所殺，施琅憤而降清。降清後隸漢軍鑲黃旗，任水師提督。清聖祖康熙22年（1683）平定臺灣。當時若干大臣主張放棄臺灣，施琅獨排衆議，主張駐兵屯守，以做爲海上屏障，康熙採其建議，臺灣從此成爲中國的一部分。施琅因功封靖海侯。

編纂組

施 工 機 械 Building and Wrecking Machines

施工機械是用來修建或拆毀橋梁、建築物和其他結構的，這些龐大的機具在許多建設工程中發揮了極大的作用，節省了人力、財力和時間。一臺施工機械一小時的工作量，是要比100個工人拿手工具做一整天還要多。主要的建築機具包括：

(1)推土機具。

(2)起重及材料處理機具。

(3)抽水機具三種。

推土機具 推土機具用來挖土、運土

及推平土石。建築橋梁、房屋和道路前，須利用推土機將路面清理乾淨。

建築工人利用拖曳機推拉拖車、貨車和其他裝備。拖曳機前裝有鋼刀的稱爲開路機，稍微捲曲的刀鋒可將石頭、泥土、樹及草叢清除乾淨。開路機亦可用來挖土及推平土石。

平地機具身下具有一長長的水平刀鋒，操作者可以將刀鋒移至機身的任一邊，也可以將它調整成垂直或傾斜的位置。平地機具主要是用來整平路面的。

建築工人用刮泥機在乾燥平坦的地區挖運泥土，刮泥機下的鋼刄挖掘泥土，直接送入機身像貨車一樣的部位。有些刮泥機用拖曳機來拖引，但大部分都是自備動力。

鏟土機俗稱「怪手」，機身下方是一可轉動的平臺，上面則是一具有戽斗和齒狀刀鋒的機械臂，機械臂可控制屈伸或旋轉。建築工人常用怪手挖溝以埋設管線和下水道。

起重及材料處理機具 起重機具用來搬運建築材料。高樓的建築工人用起重機吊運鋼梁，這種機具有一根可移動的長臂，臂頂端有滑輪裝置，下邊以纜線繫著鐵鉤，鋼樑就藉著鐵鉤吊運而上。

承建高樓建築的公司還用一種載貨電梯以載運工人及建築材料，電梯的結構包括一座鋼塔和一架吊鉤操作的平臺，以電力控制在大樓邊上上下下。

材料處理機具包括混凝土攪拌車和輸送帶。混凝土攪拌車能在運送途中攪拌水泥，而輸送帶則可在室內或室外自動輸送材料。

抽水機具 在建築工程中，常用抽水機將水或其他物質從一處抽送至另一處。抽水機能抽送清水和水泥攪拌，亦能將土坑中的髒水排除。

建築工人常用的抽水機爲離心式抽水機，其輪葉的轉速甚高。輪葉急速旋轉時造成吸力，迫使水經由入水管流入抽水機，再隨著輪葉的旋轉而由出水管排出。

隔膜抽水機用來抽取固體廢物含量甚高的水，這種抽水機有一個稱作隔膜的彈性平板，能前後移動，驅使水在管子中流動。





①
鋪設公路路面時，須用壓路機輾壓路面，使其緊密而穩定。

②
興建高樓建築時，須用起重機來吊運鋼梁。

③
混凝土攪拌車能在運送途中攪拌水泥。

另外有一種抽水機，稱作潛入式抽水機，能在水底操作，以具有防水覆蓋的電動馬達啓動。

潮溼的混凝土可由混凝土泵抽送至需用的施工地點。這類泵有一個活塞前後移動，使閥打開而讓混凝土經由管子送至施工地點。

其他建築機具 壓路機輾壓路基，使其更緊密而穩定，以便於鋪設路面。碎石機能將巨大的岩石鑿碎成砂礫，而作爲鋪路材料。瀝青攪拌機和混凝土攪拌機將砂、石和水泥砂漿或其他黏性物質混合，而作爲鋪路或建築材料。打樁機能將建築物的基樁打入地下。

拆除機具 拆除機具是用來拆毀建築物和路面的機械。建築工人常用一種拆除鋼球來擊毀牆壁，鋼球懸吊在起重機上，經搖擺後飛出以擊破牆壁；至於地板和路面則可用小型打樁機的鐵槌來拆除。

劉君祖

施公案 The Cases of Lord Shy

「施公案」，公案小說。原名「施公案奇聞」，清代無名氏作，凡97回。寫聖祖康熙時施仕綸爲泰州知州至漕運總督的故事。書中對施仕綸及黃天霸的效忠滿清王朝，作了正面的歌頌。結構散漫，文字拙劣，後有「續施公案」100回。

編纂組

施紹莘 Shy, Shaw-hwa

施紹莘（約1628年前後），明代散曲家。字子野，號峯泖浪仙，華亭（今上海松江）人。

施紹莘屢試不第，生活放蕩。通音樂，流連山水。其曲多抒寫個人情懷和田園風物，文采風華，但內容貧弱，少數懷舊之作較有意義。有「花影集」。

編纂組

施亞努 Sihanouk, Norodom

施亞努（1922～　），1941～1970年屢任高棉（現稱柬埔寨）國王、總理、元首，當其擔任高棉王時，高棉仍爲法國的殖民地。

1950年代早期，施亞努致力於獨立運動。1955年，自動放棄王位，改任總理，並自稱親王。1960年，自任國家元首。越戰時，行使兩面外交政策，以期自保。1970年3月，當施亞努出國時，國內發生政變，成立反共政府。施亞努憤而至北平，成立親共的流亡政府。1970年年底，高棉政府軍與共軍之間爆發大戰。1975年共軍戰勝。柬共波布政權給施亞努國家元首虛位，不予以任何實權，遂於1976年辭職。1979年，波布政權被越南支持的橫山林政權推翻後，又出亡北平與喬森潘、宋山組成聯合政府，爲聯合國所承認，至今仍與橫山林纏鬥。

編纂組

師範教育 Teacher Education

師範教育的目標，在於培養中、小學及職校的師資。國家建設所需人才，均賴各級教育之培養，而各級教育實施效果如何，又以師資素質爲主要因素；師範教育的進步是各級各類教育改革和進步的根本。師範教育包

括教師的職前教育與在職訓練兩方面，實施師資訓練的機構有師範專科學校、師範學院及師範大學。在職訓練則以講習會、研討會、觀摩、考察、進修等方式進行。

我國師範教育現況

我國中、小學師資分別培育，培育小學師資者爲師範專科學校；培育中等學校師資者爲師範學院及師範大學。

師範專科學校 以培養國民小學師資爲宗旨，招收國民中學畢業生，修業5年。其教育目標爲

(1)發展健康身心。

(2)培養民族精神。

(3)陶融優良品德及高尚情操。

(4)充實基本學識以及熟諳教學知能。

(5)增進對兒童之了解與愛護。

(6)涵育服務教育之專業精神。

(7)培養自學精神與研究能力。

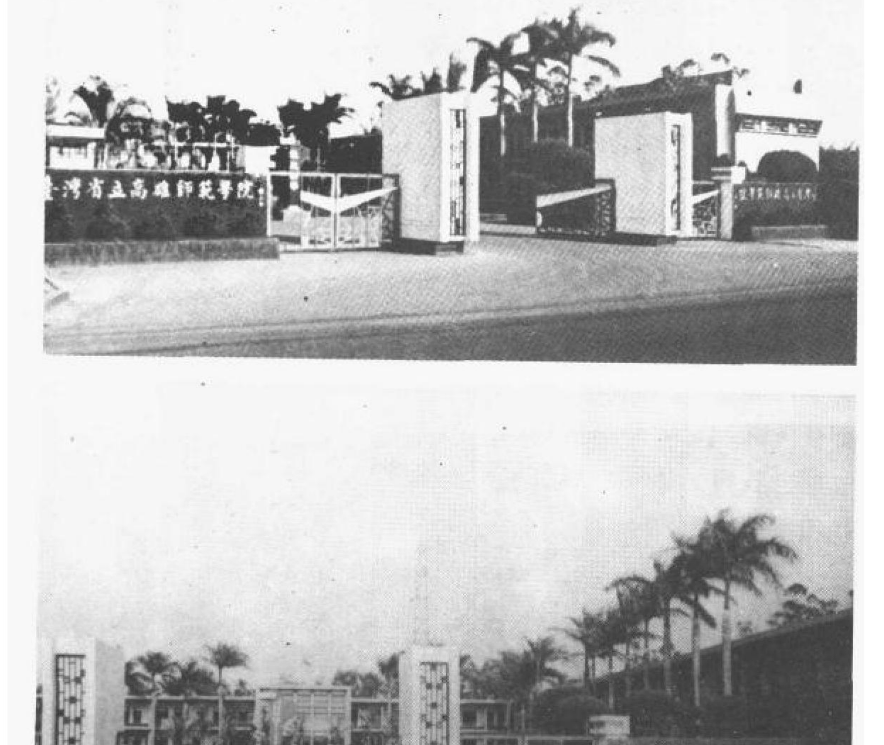
(8)養成積極參與社區活動之熱忱與能力。

全省設有臺北、新竹、臺中、嘉義、臺南、臺東、屏東、花蓮師專等8校，及臺北市立師專一校，合計9校。爲了提高國小師資，教育部於民國76年核定該9所省市立師範專科學校改制爲師範學院，招收高中畢業生，給予公費待遇，修業4年，實習1年。

師範學院及師範大學 以培養中等學校師資爲宗旨，招收高級中學畢業生，師範專科學校及其他特殊情況者可保送入學，修業4年，另加實習1年。所有學生均享受公費待遇，免繳學費，並由政府供給膳宿、制服、書籍等費用。實習期間，享受正式教員待遇，並由政府分發任教。大學或學院畢業之後，可以報考性質相近之研究所。

74學年度全省有國立師範大學、高雄師範學院及教育學院三校。師大前身爲臺灣省立師範學院，民國44年（1955）改爲師範大學，56年再改爲國立。現有4個學院，20個學系，碩士班研究所18所，博士班3所及進修部。目前已無夜間部招生。高雄師範學院於民國56年設立，69年7月改制爲國立，現有日間部7學系，2個碩士班研究所以及夜間部7學系，另有附屬中學一所。教育學院於民國60

下二圖
高雄師範學院是南部培植師資的搖籃。



年在彰化設立，69年7月改制爲國立，現有9學系、2個碩士研究所及進修部。

我國師範教育的發展

我國師範教育之發展，當以欽定學堂章程之規畫爲始，迄今70餘年間，約可分爲六期。

民國以前 清德宗光緒28年（1902）張百熙奏頒欽定學堂章程，是即所謂壬寅學制。依據這個章程，京師大學堂及高等學堂均得附設師範館，各省中學堂附設師範學堂，其修業年限前者爲3年，後者爲4年。這時師範教育雖已發端，但仍屬附庸性質。翌年，張之洞等奏定學堂章程公布，是即所謂癸卯學制，師範教育始取得獨立的地位。此一學制直接摹仿日本，間接取法西歐，規模井然可觀。養成中學校師資的爲優級師範學堂，由各省設立，4年畢業，畢業後得進加習科1年，以資深造。養成小學師資的爲初級師範學堂，以州縣設立爲原則，分完全科與簡易科兩種。前者5年，後者1年，均收高小畢業生。此外尙有師範傳習所及實業教員講習所，前者訓練10個月，以補充初等小學師資之不足，是一種臨時性的設置。後者修業年限定爲2年或3年，則爲養成農工商等實業教員之所。光緒33年始頒女子師範學堂章程，亦以州縣設立爲原則，4年畢業，比之男子師範，年限較短，而程度亦較低。以上所述係清末師範教育制度之大概，體系完整，計畫周詳，迄今60餘年間之師範教育基礎，即是在此時建立。其特點爲：

(1)著重品格教育。

(2)注意學力培養。

(3)注重專業訓練。

(4)養成職校師資。

(5)注意師資之供求與分配。

民國初年 民國元年公布壬子學制，高等師範爲中等教員之所，招收中學或師範畢業生，修業年限預科1年，本科3年，分國文、英語、史地、數理、理化、博物等6部，此外尙有研究科1年或2年，專修科2年或3年。師範學校以養成小學教員爲目的，招收高小畢業生，修業年限預科1年，本科4年。又得設置第二部，招收中學畢業生，修業年限定爲1年。此外尙有小學教員講習科及在女子師範附設保姆講習科，年限1、2年不等。民國4年改小學教員講習科而爲師範講習所，又恢復實業教員養成所，分農業、工業兩科，修業年限定爲4年。

前述高等師範定爲國立，分全國爲6區，設校於北京、南京、武昌、廣州、成都及西安，除西安外，均經先後成立，至民國7年復設瀋陽一校。翌年北京女子高等師範改組成立，實爲我國設立女子高等教育機構之嚆矢。師範學校以省爲原則，師範講習所係由師校附設之小學教員講習科蛻化而獨立，大多歸各縣市辦理。國立高師、省辦師範，而縣市則設置臨時性質之講習所，師範教育之行政管理，井然有序。

新學制公布後 民國11年政府公布壬戌新學制，其設施一以美國理想爲依歸。僅就師範制度而言，養成中等學校師資者有師範大學、大學教育科及

師範專修科。前兩者招收高中畢業生，修業年限均爲4年。後者亦招收高中及師範學校畢業生，修業年限僅爲2年，爲補充初級中學教員之不足，附設於師大、大學教育科或師範學校及高中之內，是一種臨時性的設置。養成小學師資者，有師範學校、高級中學師範科及後期師範學校。前者即師範學校招收高小畢業生，修業年限定爲6年，而後者則均收初中畢業生。高中師範普通3年畢業，而後期師範學校修業年限則爲2年或3年。此外，尙有相當年期之師範學校或師範講習科，大都招收高小畢業生，其修業年限1～3年不等。又爲訓練職教師資起見，亦得於相當學校附設職業教員養成所。

師範教育法公布後 民國21年12月政府公布師範學校法，翌年3月教育部制定師範學校規程，於是師範教育之獨立基礎遂復告確立。當時之學校制度，在高級師範教育方面，雖無重大改進，但初級師範教育學制卻可算大體完成。師範大學及大學教育院系招收高級中學畢業生，修業年限4年，爲養成中等學校師資之所。另設師範專修科，2年畢業，藉以補充初中師資之不足。至於初級師範教育方面，則根據師範學校規程，普通師範學校除爲培養小學師資之普通科外，得設養成保姆之幼稚師範科，均收初中畢業生，2年或3年畢業，特別師範科招收高中或高職畢業生，1年畢業，爲民初師範第二部之遺制。各地方爲配合推行義務教育之急需起見，得設簡易師範學校，招收小學畢業生，4年畢業，或於中學內附設簡易師範科，招收初中畢業生，1年畢業。

抗戰期間 抗戰開始，國家民族進入最艱苦的時期。27年教育部訂定「戰時各級教育實施方案」，同時公布師範學院規程，接著創辦6個師範學院，後又增設女子師範學院1所。於是15年來被廢置不顧之中等教員養成機構復告恢復。至35年抗戰結束之後，此項師範學院，不論其爲大學附設或獨立設置，全國已達15所之多。

至於初級師範教育方面，本期在學制上一仍舊貫。但自28年9月國府頒布「縣各級組織綱要」以後，小學教師之任務大見擴張。接著29年5月教育部制定「國民教育實施綱要」，推行5年間普及國民教育之計畫，小學師資之需要遽形增加，對於師範教育也有不少的改革。

遷臺之後 臺灣光復之初師資十分缺乏，政府乃向大陸各省甄選部分教師，並考選代用教員，以資補充，同時改組增辦師範學校。爲提高師資素質起見，於民國49、50、51學年度將臺中、臺北、臺南三師範學校改制爲3年制師範專科學校，招收高中、高職畢業生，修業2年，實習1年。因效果不彰，復於52學年度改制爲5年制師範專科學校。爲了提高國小師資，教育部於76學年度再將師範專科學校改制爲師範學院，招收高中畢業生，修業4年，實習1年。中學師資的培養，由師大、高雄師範學院及彰化教育學院負責，分別於民國44、56、60年創立，並先後改制爲國立，且設有研究所。以上的變革使師範教育在質的方面大爲提高。

爲了更進一步提升國小、國高中

的師資，又自民國64年起，先後設立研究所暑期進修部，鼓勵國中教師進修。設立在職進修部，鼓勵國小敎師利用晚間進修。另外，又設立周六、周末班，給予平時忙碌，只有假日才有時間的教師進修的機會。為了補充護理、商科等師資的缺乏，自73學年度起，復開辦「學士後教育專業班」，招收大學畢業有志從事教育者，補修教育學分後，給予教師任用資格。

編纂組

ㄕ

詩 Poetry

詩原指合於格律的語言，以與散文有所區別。但近代自由詩興起，則格律一項已不足以作爲詩的定義。散文詩之存在，更打破了詩與散文在形式上嚴格對峙的局面。但一般說來，散文的方式較直接而簡明，詩則含有大量的暗示和譬喻，並常常打破文法結構與習慣，本質上仍然有極大的分野。

所謂格律，因各種語言的特性和詩體形式的演變而有所不同。就語言特性而言，英詩以單字本身的輕重音構成音步，再由某一特定數目的音步構成詩行。以希臘文寫詩則根據各單字中母音的長短來組成各種節奏。法國文字既無輕重音之分，亦無長短母音之別，因此法文詩的詩行由音節的數目來決定，正如中國舊詩依各行字數之不同而分爲四言詩、五言詩、七言詩不等。但漢字之字音有平仄之分，則又和英詩的輕重音類似，可構成抑揚頓挫的節奏感。

若就詩體形式之演變來說，唐絕句與宋詞所依據的格律就大有不同。古英文寫成的「貝奧武夫」(Beowulf)押頭韻，於行中停頓；喬叟以後的英詩漸趨於押腳韻，停頓處則極端自由，前後迥然互異。近代自由詩雖無固定格律，自由詩人仍大力提倡「有機節奏」、「情緒節奏」等「內在節奏感」，以凝聚特殊的力量，與一般說明性的散文大不相同。

詩的欣賞

高聲朗誦詩行是欣賞詩的一個好方法。先不要注意詩的內容，而嘗試去體會語言的律動。然後一而再、再而三，非常專注而緩慢的細讀。詩的語言密度極高，單單一個字的意義就可能觸發你的思想，而使整首詩在你的腦海中迸發。詩的內容和每個人的感情、經驗、生活都有密切的關係，不管詩中表達的是歡樂或沮喪，只要你肯細心去咀嚼，必定能夠和詩人感受到同等的興奮與喜悅。

詩的種類

抒情詩與敘事詩是最主要的兩類，有些人認爲劇詩也同樣重要。

抒情詩 通常較短，而且往往近似歌曲。詩人藉其表現他個人與其他事物的關係——他所見、所聞、所思及所感。

敘事詩 敍述故事，一般說來都相當長。詩人提示背景、人物及事件，並賦予它們意義。史詩和民謠是最首要的敍事詩。許多早期的寓言和傳奇故事也都採敍事詩的形式。

劇詩 近似敍事詩，兩者同樣都敍述故事，而且相當長。但劇詩是透過一人或多人之口來講述故事。

詩的要素

韻律　格律詩必須遵循某種韻律格式，是較古也較普徧的詩體。自由詩就沒有規則的韻律形式。

格律詩的拍子相當規則。但詩人遵循某種格式的時候，並不表示他必須受其奴役。我們的耳朶很容易習慣於一首詩規則的節奏，但偶有變化卻會使我們驚喜莫名。詩人可藉著節奏的微妙變化而製造詩行的旋律——就像一首自由流瀉的歌曲有整齊的拍子伴奏一樣。

意象　一首詩呈現於讀者腦海中的圖畫和它的音樂性一樣重要。20世紀初期主宰詩壇的意象派詩人往往苦心營運，以便在一首短詩中呈現單一的意象。但詩人也不須自限於可見的事物，他可以提示聲音和動作。



中國的詩往往與畫結合在一起。

思想與感情　詩人偶而會處理相當複雜的觀念或情緒，讀者要想了解或體會都非常困難，可是我們一旦與詩人達成溝通，收穫就不可限量。這一類的詩乍看下非常簡單，所處理的主題也很平凡，如戰爭或大自然，但我們一再玩味之後，它就會像一朶花那樣慢慢開展，而且同一首詩對不同的人也會產生不同的意義。

詩人在呈現思想的時候，也常常會引用文學或個人典故，並使用驚人的隱喩或反諷。

詩的發展

詩是所有文學形式中起源最早的一種。各民族的文學通常以詩開始，較早期的寓言、傳奇故事和劇本也多以詩的形式出現。但詩的形式因時代的發展而迭有變化。古希伯來人以片語組成詩行，盎格魯撒克遜人則寫押頭韻的四音步詩行。中世紀的法國詩人好押半韻，後來法國詩押韻的方式就層出不窮，愈形繁複。中國詩則由詩經的四言發展到楚辭，再由古詩樂府到唐朝的絕句律詩等「近體詩」，通稱「詩餘」的詞，元明的散曲，到近代的白話詩，形式上的變化非常大。日本詩因語言的關係，節奏微妙，但不押韻。8世紀的「短歌」以31個音節構成一首詩，中世紀之後興起的「俳句」只包含17個音節。但一般而言，世界各民族的現代詩都不免受到西方自由詩的影響。

江云遐

詩品 A Critique of Poetry

「詩品」，書名。以詩品爲名的詩論有二，一爲南朝梁鍾嶸作，凡 3 卷。此書專論五言詩，將自漢至梁較有成就的詩歌作家，別其等第，分爲上中下三品，故稱「詩品」。又因品第之外，就作品論其優劣，故又有「詩評」之稱。除品第評論之外，更指出前後作家間的繼承關係，建立了歷史的批評方法。他論詩主張自然，強調風力，反對當時追求音律、濫用典故和趨尙玄理的風氣，對形式主義作了有力的批評。但由於過分強調了歷史的繼承關係，忽視了現實生活對作家所起的決定作用，在論述作家源流時，頗有牽強附會之處。評論作家的優劣，也未能完全擺脫形式主義的影響，故品第也有不盡恰當的地方。另，唐代司空圖也作有「詩品」。

編纂組

欲查外國人名、地名，
請先查閱外文索引。

詩歌劇 Ballad Opera

詩歌劇又名敍事歌劇或民謠歌劇，是一種18世紀盛於英國的趣劇，其形式頗似輕歌劇，惟所唱歌曲並非創作，而是採用著名的民謠或流行歌曲，與法國的相聲劇相仿；其內容則以攻擊當時的政客或諷刺當時的義式歌劇爲能事。

17、18世紀之頃，義大利式的歌劇在英國樂壇占有極大的勢力，但其內容過於嚴肅，不外是對英雄好漢的頌揚與描述，這對於倫敦的觀衆來說，早有厭煩之感。直到詩歌劇出現，以其生動的民族風格，代替了誇大的英雄主義，耳目爲之一新，頓然引起了廣大的興趣。第一部詩歌劇，名叫「乞丐歌劇」，於 1728 年第一次在倫敦演出。由於它的幽默與諷刺，極受一般觀衆的喜愛。這部「乞丐歌劇」不但是開拓詩歌劇的先鋒，且掀起了由 1728 ～1735 年間所謂的「詩歌劇熱潮」。在這 7 年之間，義大利式的歌劇在英國境內遭受了空前的打擊。執義式歌劇牛耳的韓德爾與鮑農契尼，也抵擋不住這洶湧的潮流。這潮流直到 1735 年才漸漸地平伏下去。

編纂組

詩話 Shy Huah

詩話有兩個意思：

(1)評論詩派源流、詩歌作法以及記錄詩人議論、行事的著述。寫作詩話之風，盛於宋代，自歐陽修、司馬光、楊萬里而外，不下數十家，明清兩代也很多。大部分收入「歷代詩話」、「歷代詩話續編」、「淸詩話」中。

(2)說唱文學的一種。類似俗講，屬於「詞話」系統。其體制爲詩文間雜。詩即通俗的詩讚。如「大唐三藏取經詩話」，就是現存最早的一部作品。（參閱「詞話」條）

編纂組

詩集傳 Shy Jiq Juann

「詩集傳」，書名。南宋朱熹撰。凡20卷，後人併爲 8 卷。其書雜採「毛傳」、「鄭箋」，間錄三家詩，

而以己意爲取捨，意在探求「詩經」本義。所說與「詩序」頗多不同。對破除盲目崇信「詩序」的觀念，有較大作用。但有些論點流於主觀臆斷。甚至把涉及愛情的作品24篇，都說成是「男女淫逸之詩」，表現了保守的道學觀點。

編纂組

詩經 Book of Songs; Book of Odes

「詩經」，簡稱爲「詩」，中國古代的六經之一，爲我國最早的詩歌總集，亦爲中國韻文之祖。「詩經」創作的年代大致爲周朝初年至春秋中期，古詩據說多達 3,000 餘篇，經孔子刪訂後，僅餘 305篇，內容分爲風、雅、頌三部分。風就是各地方的民歌，在「詩經」中有十五國風，即周南、召南（合稱二南）、邶、鄘、衞、檜、鄭、魏、唐、齊、秦、陳、曹、豳、王等。雅是西周的王樂，又分大小雅，大雅是朝廷宴享的樂歌，小雅則是士大夫的樂歌，也有以氣勢輕重及詞意淺深來分大小雅的，總之，大都是西周時高級知識分子的作品。頌是祭祀時用的祭歌，又分爲周頌、商頌及魯頌。「風雅頌」是「詩經」的三種體裁，「賦比興」則是「詩經」的三種作法，「賦」是直敍其事，「比」是借事以明義，「興」則是指的情感意念的興起，是文學作品自然具備的要素。

「詩經」亦分今古文。秦始皇焚書以後，漢朝初年大力搜求散佚的經籍，齊轅固、魯申培、燕韓嬰三家傳的「詩經」，是根據師說相傳的經義，以當時通行的隸書寫成，是爲今文詩經；古文詩經相傳是由孔子經過幾代傳至荀子，荀子再傳給魯人毛亨，亦稱「毛詩」。齊魯韓三家詩先立於學官，「毛詩」後出，未得立。後三家詩皆亡，僅存韓詩外傳，因此古文的「毛詩」獨能流傳至今，現在十三經注疏中的「詩經」，爲毛亨傳，東漢鄭玄箋，唐孔穎達正義。（參閱「毛詩」、「毛詩正義」、「韓詩外傳」、「今文經」、「古文經」、「僞書」條）

「詩經」一般都看成是純文學作品，和經學大義不必相關，這其實是一種相當狹隘且閉塞的看法，「詩經」當然是文學不錯，但這種文學卻是眞正能表現人生，境界極深遠，氣勢極高大的創作，絕非後世風花雪月，無聊文人的輕浮吟唱可比。「文以載道」並不足以說明「詩經」啓示人生的教化功能，「詩經」的作品性情極眞摯、流露極自然，內容主旨又極豐富而深遠，我們可以說作品的本身就是道，就是人生眞理的呈現。

「論語」中引孔子談「詩經」的話有好幾處，是了解「詩經」內涵相當重要的關鍵。爲政篇中，孔子說：「詩三百，一言以蔽之，曰，思無邪。」這眞正是寬廣的見地，三百篇詩所表現的題材有光明面，也有黑暗面，但詩人的心志及幽遠的情思，卻能夠通達並超越這些相對的善惡層次，而達到絕對至善至美的境界，這正是文學偉大的地方，也是聖人體悟人生極深遠的證明。八佾篇中，孔子說：「關雎樂而不淫，哀而不傷。」關雎是「詩經」的一篇，主要表達的是自

然純眞的男女之情，孔子刪訂時列爲首篇，也是取「中庸」：「君子之道造端乎夫婦」之意，「樂而不淫，哀而不傷」充分表現出中和的性情，正是「中庸」一書主旨最好的說明。（參閱「中庸」條 ）陽貨篇中，孔子又正面強調「詩經」的功能：「詩可以興，可以觀，可以羣，可以怨，邇之事父，遠之事君，多識於鳥獸草木之名。」興觀羣怨，幾乎包羅盡個人對時代及社會環境的眞實感觸，自然而然就能具備人倫教化的功能。陽貨篇中還有一章，是孔子教訓他的兒子伯魚的話：「女爲周南召南矣乎？人而不爲周南召南，其猶正牆面而立也歟？」可見周南召南是「詩經」中最值得重視的兩篇，要了解孔子做人的精神及思想的淵源，必不可不讀二南。（參閱「五經」條）

劉君祖

詩序
Preface to the Book of Odes

「詩序」，「毛詩序」的簡稱。現存「詩序」有大、小序之分，列在各詩前，解釋各篇主題的爲「小序」；在首篇「關雎」的「小序」之後，有大段文字概論全經的是「大序」（據孔穎達「毛詩正義」說明，應從「風，風也」句開始）。東漢鄭玄「詩譜」，以「大序」爲子夏作，「小序」爲子夏、毛公合作。宋代以來學者，多有據「後漢書・儒林傳」中衞宏作「詩序」之語，認爲是衞宏所作。其中以鄭樵等人對「詩序」中的一些解說抨擊尤多。

編纂組

詩鐘 Shy Jong

詩鐘爲文人遊戲之作。其作法多取絕不相類的兩辭作詩兩句，或分詠一事一物，或爲嵌字，必湊合天然，兩兩相稱。近人作詩鐘考云：「昔人作此，社規甚嚴，拈題時綴錢於縷，繫香寸許，承以銅盤，香焚縷斷，錢落盤鳴，其聲鏗然，以爲構思之限，故名詩鐘，即刻燭擊鉢之意。」

編纂組

詩人玉屑
Shy Ren Yuq Shieh

「詩人玉屑」，詩話集。南宋魏慶之（字醇甫）作，凡20卷。書中多採當時詩人論詩之語，可與胡仔「苕溪漁隱叢話」相參，以見宋人詩學理論之一般。胡書乃以人爲綱，重在品藻及本事；此書以格式分類，較重理論與作法。但自12卷以後，又採用胡仔條理，前後體例並不一致。編者採錄各種不同意見，未加論斷，稍嫌蕪雜。

編纂組

詩巫 Sibu

詩巫人口85,231人(1980)，是馬來西亞沙勞越南部的一個城鎮。位於拉眞河（Rajang R.）與依干河（Igan R.）匯流處，距南海80公里。詩巫爲河港兼商業中心，出口以橡膠、木材、胡椒爲大宗。境內華人頗多。

編纂組

詩餘 Shy Yu

詩餘是詞的別名。宋人已有此稱。舊時多以詞爲詩的餘緒，或詩的下

降。實則稱詞爲「詩餘」，只在說明詩歌的演變或發展的過程。

參閱「詞」條。 編纂組

詩 韻 Shy Yunn

詩韻是作詩押韻所依據的韻書。「切韻」、「唐韻」、「廣韻」皆分206韻。南宋劉淵之「增修禮部韻略」，併爲107韻。元陰時夫之「韻府羣玉」，又減爲106韻。清「佩文韻府」因之。教育部所頒之「中華新韻」，僅餘18韻，極爲合理、簡便。

參閱「廣韻」、「佩文韻府」、「國音字母」條。

編纂組

獅 Lion

獅子是一種大型貓科動物，屬豹屬，學名爲 *Panthera Leo* ，因其吼聲震人，儀表堂堂，故有萬獸之王之稱。喜生活於半沙漠的乾燥區域，不喜歡生活在密林中。

古時候獅子曾分布於歐洲、中東、印度及非洲，但由於人類的繁衍，歐洲、中東與北非早已失其蹤跡。印度僅餘200來頭，殘存於卡錫阿瓦半島的吉爾森林（Gir forest）中。中非、東非還有，但數目已大不如前，且大多數生活於野生動物保護區內，過著受保護的生活。另有成千上萬的獅子生活在動物園中，馬戲團中也有不少。

獅子的身體

獅子和老虎是貓科動物中最大的兩種。獅子體重有160～180公斤，大的可達230公斤。雄獅自鼻尖至尾端長3公尺，肩高約107公分。雌獅較小，體重在113～140公斤之間，體長較雄獅約少30公分。

雄獅頭部長有長鬃，使之外觀格外雄壯，也使之打架時不易被咬傷。幼獅頭上沒有長鬃，一足歲後開始長出來若干，到5歲時，才能長得威風凜凜。鬃毛的顏色爲金黃色、褐色或黑色，通常爲三者混合。獅子年紀大了時，鬃毛會變深。

除了鬃毛以外，一般的毛呈黃褐色，和枯草的顏色相似，具有保護色作用。只有耳背側及尾端的一簇毛呈黑色。幼獅身上帶有斑點，數月大時，斑點即行消失。

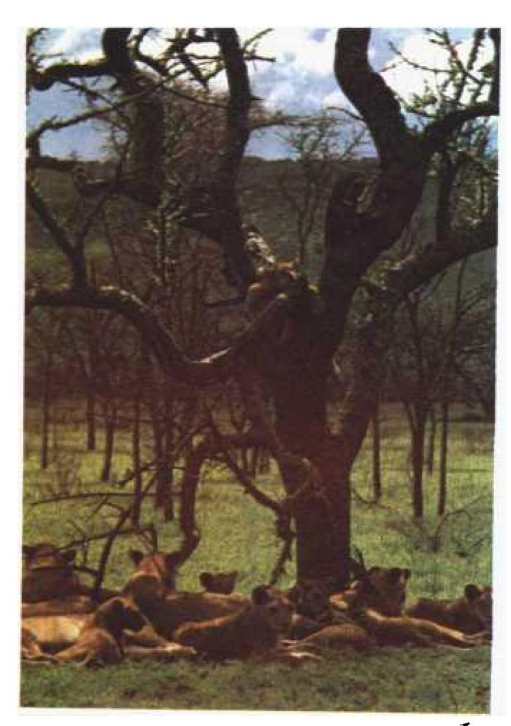
獅子的肩部與前肢，肌肉極爲發達，使之有足夠的力氣將獵物拖倒地上。每一巨掌上都有鉤爪，不用時藏在腳掌的一個鞘內，使之保持銳利。

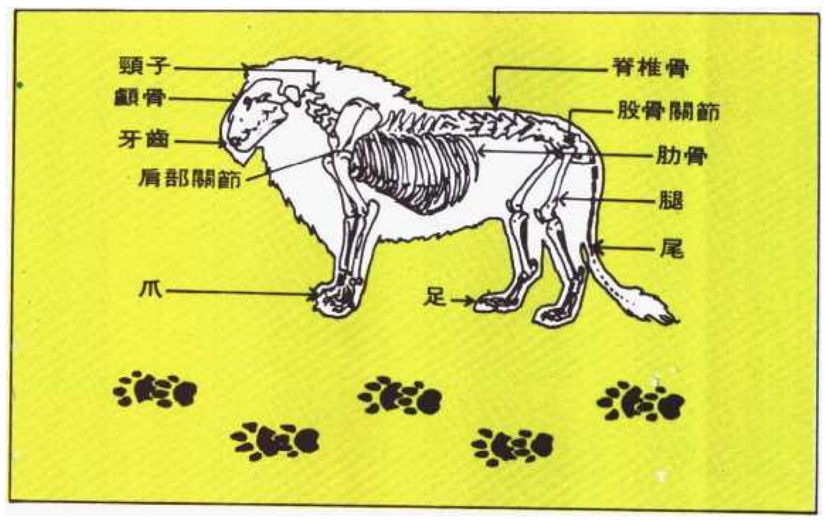
獅子共有30顆牙齒，其中犬齒有4枚，用來撕咬獵物。4枚食肉齒（carnassial teeth），用來咬碎獵物的皮膚和筋肉。獅子沒有用來嚼碎食物的牙齒，所以吃東西時都是一大塊、一大塊的吞。

獅子的生活

獅子是貓科動物中最合羣的，一羣10～20頭，有時可多達35頭。每一羣中有成年雄獅1～3隻，數隻母獅，其餘爲幼獅。同一羣的成員經常生活在一塊兒。出獵時可能會暫時分別，但團聚時則會磨頰歡迎。

獅子的生活很平靜，通常一天有20個小時在休息。小獅子較爲好動，常彼此打來打去作打架遊戲。有時會抓母獅尾梢上的纓毛玩，這時母獅





左
非洲莽原上的獅羣

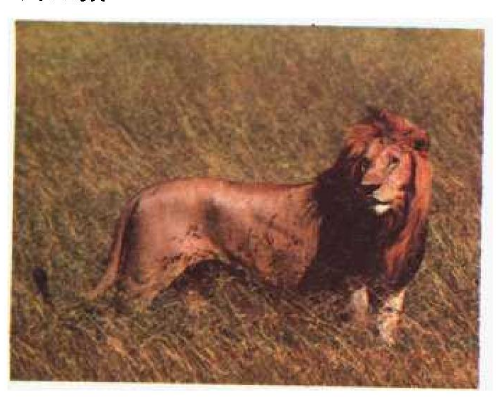
右
獅子的骨骼

會把尾巴甩開。幼獅餓了就拱到任何一隻母獅的懷裏吃奶，不一定只吃媽媽的奶。

獅子一天的活動距離通常爲8公里。飽餐一頓後，可休息上24個小時。但餓了時，活動距離可達24公里。

習性 每一羣獅子都有一塊領域。食物豐盛時，領域只有39平方公里；食物稀少時，領域則達260平方公里。

領域的周圍，以尿液畫界；其他羣體的獅子嗅到氣味時，即知道領域內已有主人，不會擅自闖入。如果不顧警告硬闖入別人的領域，則有喪命的危險。



雄獅

羣體中的成員常常更換，雄獅長到2～3歲時，即遭其父親逐出羣體。離羣的小雄獅開始過流浪的生活，等牠完全成長後，即向某一羣體中的雄獅挑戰，如果戰勝，即爭得此一領域，及羣體中的母獅。

在動物園中，獅子可活20～25歲。

幼獅 母獅3～4歲時即可生育，妊娠期約三個半月，剛生下來的小獅子眼睛還沒睜開，軟弱無力，重量只有1.4公斤左右。獅子沒有固定的窩，母獅子常含著小獅子挪地方，每次含一隻。母親不在的時候，土狼、金錢豹甚至於其他的獅子都可能會吃小獅子。

在動物園中，獅子會和老虎交配，生下來的後代叫虎獅（tiglon）或獅虎（liger）。

小獅子長到兩月大時，媽媽就會把牠帶到獵獲物旁邊，讓牠初嘗肉味。小獅子長到18～24個月時，已可自力更生，這時母獅子才會生第二窩。有的母獅子會把還沒長大的小獅子拋掉。食物稀少的時候，母獅自己先吃，聽任小獅子餓死。小獅子的存活



幼獅

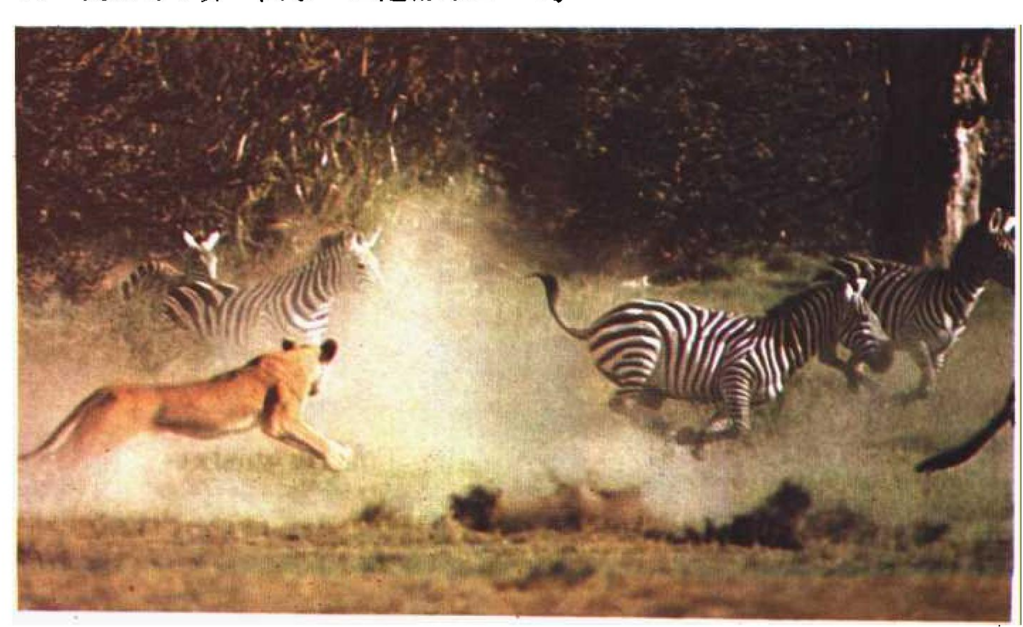
率只有一半，其理由在此。

捕食 獅子喜歡獵捕大型動物，如斑馬、各種羚羊、水牛及疣豬等；但大型動物不可得時，也吃魚、龜、鳥類等。除了吃活的，也吃病死的死獸；有時更從獵豹手中搶奪獵物。

獅子經常處於飢餓中，一週捕不到一隻獵物不算一回事，但通常每三、四天內總可捕到一隻。捕到獵物後，即暴食一頓，雄獅一次可吃34公斤的肉。獵物通常先拖到樹蔭下再吃，一隻獅子可拖動 270公斤（600 磅）的斑馬，而這件事要6個大漢才辦得到。

獅子雖然兇猛，但捕食大型動物也不是一件容易的事。獅子所捕食的動物，大多跑得比獅子快。因此，獅子必須小心翼翼的，肚皮貼著地，慢慢的爬近獵物。當距獵物15公尺(50呎）時，即一躍而出，抓向獵物，將之拖倒地上，再咬住獵物的喉嚨，將獵物咬死。

獅子通常於夜間捕食，這樣較容易潛近獵物。獅子的眼睛呈金黃色，適於夜間視物。其聽覺、嗅覺均佳。這些大自然的賜與，使得獅子成了夜間殺手。出獵時，有時數隻共同行動，有的追趕，有的包抄，有的潛伏在茂草中伏擊。狩獵通常是母獅子的事；但雄獅遇到獵物時，也會自己下手。小獅子通常作壁上觀，學習狩獵技巧。



正在追捕斑馬的雌獅

獅子與人類

獵獅 獅子和人類接觸，吃虧的總是獅子。亞洲的獅子幾乎已遭滅絕，非洲的獅子也所剩不多。獅子會吃牛、羊等家畜，偶而也會吃人，人類便肆無忌憚的捕殺獅子。1800 年代末期，獅子幾乎阻止了肯亞的鐵路工程，一年之內，約有100名勞工落入獅口。但最後贏的還是人類，獅子全遭消滅。

古人以獵獅來表示勇敢。西元前1375年，埃及的法老阿曼荷蒂普三世（Amenhotep III），常駕戰車射殺獅子，他一生共射殺 3,102 頭！第七次十字軍時，聖路易及其隨從曾騎馬以弩追殺獅子。1600 年代，入主印度的蒙古皇帝，敢以矛獨鬥獅子。直到最近，東非的馬賽族（Masai）戰士，還敢徒步獵獅子。

亞洲獅已瀕臨滅絕，僅印度吉爾森林的保護區中還存有若干。但因此區居民日多，樵夫破壞了森林，鹿及其他野獸日減。獅子只好潛入村莊，偷食家畜，這樣一來，村民和獅子的關係愈來愈惡化。

非洲獅的生存環境較好，大多數的國家明令禁獵；有的國家雖准許狩獵，但必須領有執照。

獅子不喜歡和人類接近，若非被激怒或受了傷，通常不會傷人。在印度的吉爾森林中，人類可離獅子12公尺（40呎），而不發生危險。

馴獅 人類馴養獅子的歷史已久，埃及的法老王雷姆斯二世 (Ramses II)，打仗時帶著一頭馴獅作為瑞獸。大約西元前 680年，亞述的奧斯赫巴尼帕王（King Ashurbanipal）養了15頭獅子。羅馬的伊拉克巴勒斯（Elagabalus ）以用馴獅拉戰車聞名。

馬戲團中的獅子表演是最引人的節目之一。馬戲團中的獅子，通常於兩歲大時開始訓練，馴獸師得時時提醒自己，要小心，不能對獅子太兇；還得提醒自己：野獸是不可能完全馴化的。獅子常會出其不意的抓傷人，死於獅爪的馴獸師頗不乏人。

過去動物園中的獅子，都是從野外捉來的。捉法通常是用網或用陷井，有時母獅子和小獅子一同落網。現在飼養的獅子足夠動物園及馬戲團之需。動物園中的母獅子有一年生 3 胎的記錄。

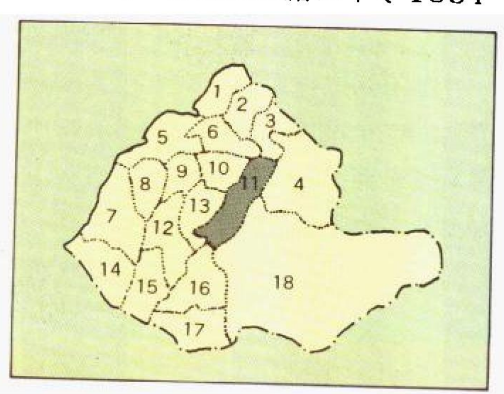
小獅子很容易馴養，可以像家貓一樣養在家裏，但一旦長大點後，就不能再養下去了。

張之傑

獅潭鄉 Shytarn.

ㄕ ㄊㄢˊ ㄒㄧㄤ

獅潭鄉（面積79.4324平方公里，民國74年人口統計為7,847人）屬臺灣省苗栗縣。地形南北狹長，為雪山山脈餘脈所形成之山區。汶水、獅潭川二溪自中部山區，向南北分流，二溪均為後龍溪的支流。此地原為泰雅族居地，清德宗光緒10年（1884



獅潭鄉位置圖

1 竹南鎮	10頭屋鄉
2 頭份鎮	11獅潭鄉
3 三灣鄉	12銅鑼鄉
4 南庄鄉	13公館鄉
5 後龍鎮	14苑裡鎮
6 造橋鄉	15三義鄉
7 通霄鎮	16大湖鄉
8 西湖鄉	17卓蘭鎮
9 苗栗市	18泰安鄉

）始有漢人（客籍）集體入墾，從事製材及樟腦業。開闢路線皆沿溪谷兩岸而上，亦爲今聚落密集處。唯一之公路亦沿溪南北行，串連二溪之谷地。山區盛產桂竹、樟木。農作以茶、柑橘、生薑爲主。境內少數幾家工廠均爲小型之製茶廠及竹器加工廠。就業機會少，人口多外流。

編纂組

獼 猴 Tamarin

見「狨」條。

獅 虎 Liger

見「獅」條。

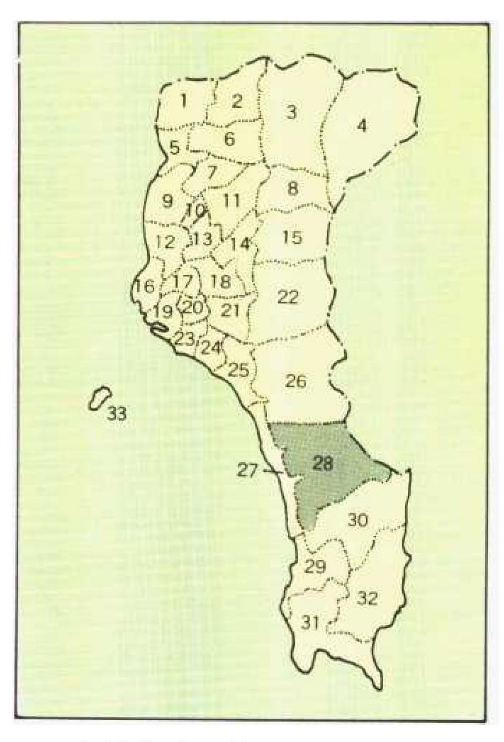
獅 子 狗 Shih Tzu

獅子狗

、獅子狗之血緣與北京狗或西藏獅子狗（Lhasa apso） 有關，源自中國。頭寬而大，眼黑亮。耳下垂，上有長毛。吻短而方。毛長，顏色不一。肩高23～27公分，體重5～7公斤。

編纂組

獅 子 鄉 Shytzyy



1 里港鄉 2 高樹鄉 3 三地鄉 4 霧臺鄉 5 九如鄉 6 鹽埔鄉 7 長治鄉 8 瑪家鄉 9 屏東市 10 麟洛鄉 11 內埔鄉 12 萬丹鄉 13 竹田鄉 14 萬巒鄉 15 泰武鄉 16 新園鄉 17 崁頂鄉 18 潮州鎮 19 東港鎮 20 南州鄉 21 新埤鄉 22 來義鄉 23 林邊鄉 24 佳冬鄉 25 枋寮鄉 26 春日鄉 27 枋山鄉 28 獅子鄉 29 車城鄉 30 牡丹鄉 31 恒春鎮 32 滿州鄉 33 琉球鄉

獅子鄉位置圖

獅子鄉（面積301.0018平方公里，民國74年人口統計爲5,201人），屬臺灣省屏東縣。境內主爲中央山脈所形成之山區，高度在500至1,000公尺之間。主要溪流爲枋山溪、楓港溪。境內居民以排灣族爲主，日據時有楓林、丹路、草埔、內文、竹坑、獅子、內獅、南世等八社。每逢秋冬季風季節來臨，境內多籠罩於砂塵之下，土壤乾燥。居民主以伐木、果樹栽培爲主。

編纂組

獅 子 山 Sierra Leone

獅子山位於赤道以北，是非洲大陸西岸凸出部分的一個小國家。它的面積爲臺灣的兩倍，人口卻只有臺灣的十分之二。

獅子山盛產鑽石，是全世界第五大工業鑽石生產國及第六大寶石生產國。沙石礦牀中的鑽石分布於境內河

牀和東部的沼澤地，大約40%的鑽石用來製造珠寶，其餘較不昂貴鑽石則轉爲工業用。

獅子山以前是英國的殖民地，在1961年獨立。目前它仍是大英國協的會員國。自由城是該國首都，也是全國惟一的大城和主要港口。此城建於1787年，當時是奴隸重獲自由後的定居地。

政府 獅子山是共和國。總統是該國政府的最高首長，由衆議院選舉產生，任期5年。衆議院是獅子山的立法機構，有84位議員，由人民選舉。此外，衆議院尚有12位議員是地方議會代表們選出的部落酋長。衆議院的所有議員任期均爲5年。

人民 獅子山的人口有399萬。大多數的人民以農爲業，但有許多人只種植夠自己家人食用的作物，而在乾季時去開採鑽石。許多女人在當地的市場上販賣物品，賺取高利潤。首都自由城有很多現代化的建築，而許多村莊裏的人民住在混凝土磚屋中，甚至許多鄉下窮人還住在泥屋裏，屋頂覆蓋波狀鐵皮或茅草。

獅子山人民大多是非洲人，共形成12個主要部落。約有三分之一人民屬於曼德族，居住在該國南部地區。大約四分之一人民屬於泰尼族，住在西部地區，大約有13萬克利歐人住在自由城及其附近，這些是重獲自由的奴隸們之後裔。英語是官方語言，但大多數人民仍講自己部落的方言。克利歐人的方言是一種地方性英語。

大多數的人們信奉當地的宗教。例如，曼德族人相信上帝創造世界及一切事物。他們崇拜由泥土中發掘出來的小的人形雕像。沒有人知道是誰製造這些肖像，曼德族人相信是上帝做的。有些人信奉基督教和回教。克利歐人則是基督徒。

獅子山國正快速發展教育。共有165,000多名的男女孩童在1,100多所小學上課，而約有34,000名學童在近100所的中等學校就讀。自由城的獅子山大學提供更高等的教育場所。

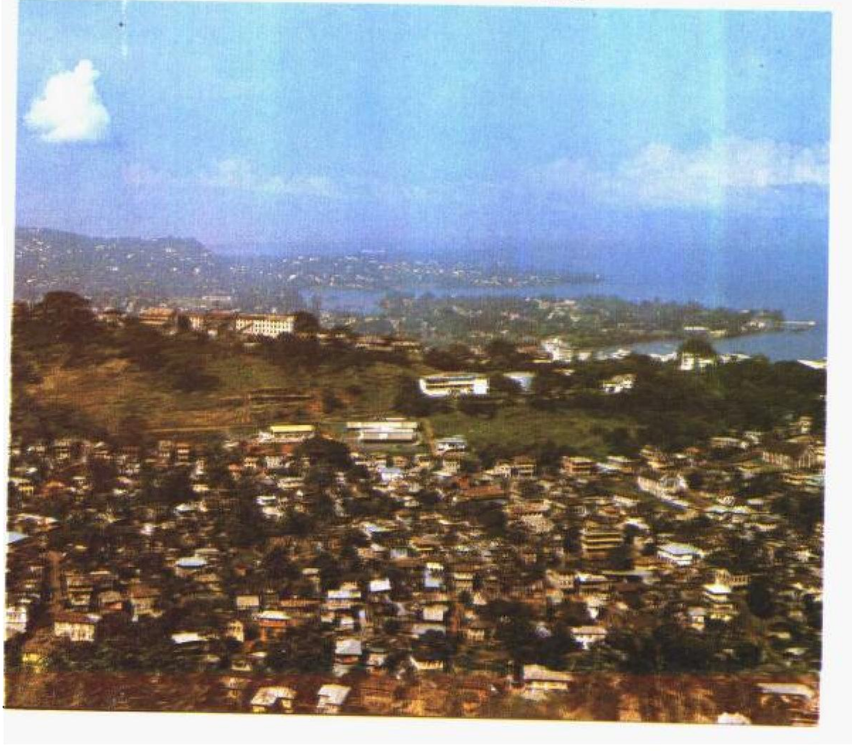
土地 獅子山面積達71,740平方公

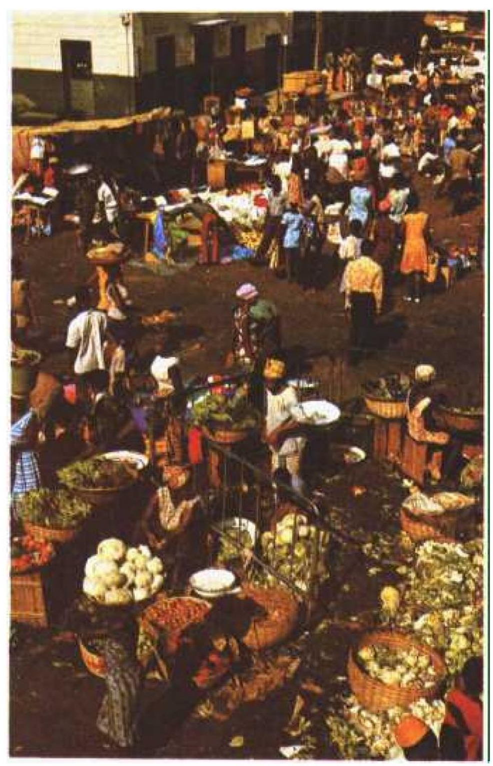


獅子山位置圖



上
獅子山行政圖


下
首都自由城是西非最優良的港口，也是英國開發西非的基地。



自由城的露天市場



這是1827年英國教會所設的一座大學。

里。自由城位於獅子山半島的尖端。獅子山山脈海拔高約 910公尺。沼澤地分布於大部分海岸區域，且向內陸擴展約32公里。

由沿岸沼澤向內陸方向則是海岸平原，北部之海岸平原擴展160公里寬。海岸平原於東北部逐漸上升形成占全國一半面積的高原及高山區。山脈在與幾內亞接壤的東部邊界附近達到海拔 1,800公尺以上。羅瑪曼沙（Loma Mansa）是獅子山境內的最高點，海拔1,948公尺。只生長短草的砂礫地和砂石土壤占了該國一半以上的面積。獅子山政府正努力開墾清除沿岸的紅樹林沼澤區域，使那片土地轉變成稻田。同時該國政府也種植了新的森林區。

獅子山的氣候屬多雨的熱帶氣候。在南部地區，乾季是 1 月和 2 月份；而在北部地區，乾季則從12月一直延續到翌年 3 月份。自由城的年雨量約爲3,660公釐，而一些較高地區的年雨量則更多。只有北部的狹窄細長地帶年雨量少於2,000公釐。全國的平均氣溫約爲 25～27°C，但最北地區的氣溫變化較大。

經濟　獅子山的農人生產各種不同種類的作物。但貧瘠的土壤、乾季和傳統耕種方法使作物生產率普徧偏低。而且農民又不注重土質改良。當一塊耕地貧瘠後，農民即遷移到一新地區，再開墾土地，重新種植糧食作物。

稻米是獅子山的主食。棕櫚科植物的果仁是首要的農產輸出品。該國是世界上聞名的拉菲亞樹纖維輸出國，此種纖維適於製造刷子。同時，在自由城附近海岸外有鮪魚漁業。

鑽石占獅子山出口總值的三分之二。鑽石是由英國「獅子山抉擇信託有限公司」和3,000多名經許可的獅子山礦工共同負責經營開採的。該英國公司只能在總面積約 803平方公里的土地上開採。而那些礦工卻能夠在 24,600 平方公里面積土地範圍內開礦。獅子山政府控制鑽石的開採量，但有許多人非法開採鑽石走私出境。政府在 1965 年與美國公司訂定協定，在獅子山建立一鑽石切割工廠。

獅子山的鑽石是在 1930 年發現

的。接著又發現鐵礦砂、鋁礦砂和金紅石等礦牀。鋁礦砂是提煉鋁的原礦，金紅石則含有重要的鈦金屬。鐵礦砂是獅子山的第二重要輸出品。

獅子山有長576公里的鐵路。其中一條鐵路連結海岸和馬蘭巴鐵砂礦區。另一條鐵路連接自由城和馬開尼、朋登布。公路長約4,800公里。約有800公里河道每年可通航3個月的小船。首都自由城有個國際機場。

歷史 歷史學家對獅子山的歷史不甚了解，直到1460年葡萄牙水手到達該地區後才比較清楚。16世紀，歐洲的貿易船隻開始在此地停泊。歐洲人從這個地區載運許多人民販賣到美國去當奴隸。

約在1725年左右，住在現今獅子山東部地區的胡蘭尼人發動一次神聖戰爭，目的是使他們的鄰族改宗皈回教。當胡蘭尼族向西遷移的時候，許多其他的部族也向海岸地帶遷移而定居在今天的獅子山境內。

1787年英人夏普（ Granville Sharp ）反對奴隸制度，將400多名獲得自由的美國黑奴送到今日之自由城定居。這些移居者飽受飢餓、疾病和戰爭的煎熬迫害，使得這一居留地幾乎消失滅絕。1807年，英國承認奴隸買賣是不合法的。第二年，英國政府將獅子山半島歸化為殖民地。英國解放許多國家的奴隸，將他們移居於此。英國的影響力逐漸向內陸傳播。在1896年，英國建立一個保護地，該地區加上此殖民地的總和約等於目前的獅子山。

在1896～1961年間，獅子山逐漸轉向自治。於1961年終於成為一完全獨立國家，但仍然為大英國協的會員國。馬格爵士(Sir Milton Margai)是獅子山的第一任首相，於1964年逝世後，他的弟弟繼承職位。在1967年的無決定性議會選擧之後，政治領袖們彼此產生權力鬥爭。然後，軍方將領接管政府，解散立法機構，且暫時停止憲法的執行。1968年，軍事政府又被推翻。史蒂文斯(Siaka Stevens)成為首相和新政府的領導者。在1971年，立法機構重新改寫憲法，使獅子山成為共和國，且推擧史蒂文斯為總統。

摘要

首都　自由城。

官方語言　英語。

政體　共和政體。

面積　71,740平方公里，東西最長：306公里；南北距離：354公里；海岸線長：338公里。

人口　28%城居，72%鄉居；密度：每平方公里56人，1974年普查：3,002,426人，1990年預估：4,579,000人，華僑（含華人華裔）：20人（1983）。

主要物產　農業：香蕉、樹薯、牛、可可、咖啡、生薑、粟、棕櫚科植物產品、花生、拉菲亞樹纖維、稻米、蜀黍。漁業：鮪。礦業：鉻礦石、鑽石、鐵礦砂、金紅石。

國旗　3條水平線條：綠、白、藍。

幣制　基本單位：列昂

與我關係

1. 無邦交。
2. 1963 年 9 月28日與我建交，1971 年 7 月29日該國與中共建交，我於同年 8 月20日與該國斷交。

呂鳳洲

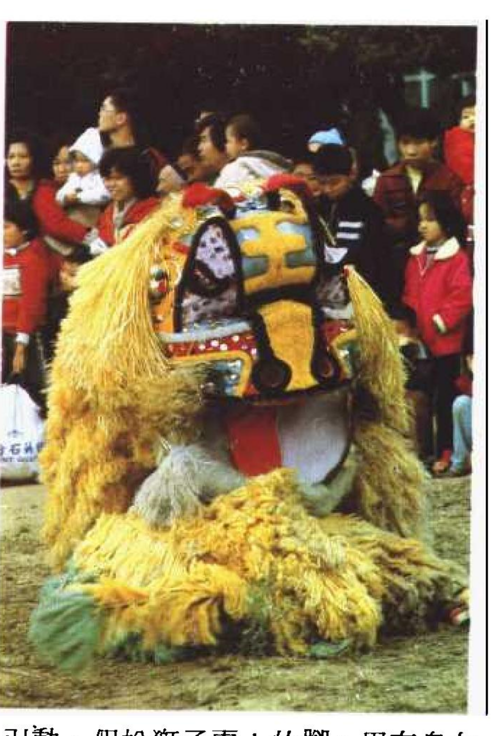
獅子座 Leo

獅子座屬黃道十二宮之一，每年 8 月10日到 9 月中旬太陽經過這個星座，是春季的代表星座。因組成這個星座的星星多數是二、三等星，而且形狀非常像一頭獅子，在亮星較少的春季星座裏十分明顯。相當於前腳的 α 星，西名Regulus（小王之意），是一顆青白色的 1.4 等星，是黃道上的 4 顆一等星之一。

我國古代把獅子的頭部和前腳的幾顆星叫作軒轅，而把尾巴的叫做五帝座，是「太微垣」的主星。

希臘神話中，獅子座的故事比較單純，它是住在奈米亞森林裏的獅子，經常出來吃人，後來被大英雄海克利斯所殺。

盧世斌



獅子舞

獅子舞 Lion Dance

獅子舞在漢朝就有了。清朝時分為兩種：一種是雙獅，一種是單獅，各有其舞法。以北平、廣東兩地的技術最為有名。

這種舞應有兩人假扮獅子，另一人持扇、持樹枝或者用食物，來挑逗引動。假扮獅子兩人的腳，用布帛包紮成獅足形狀，一人持頭，一人作尾，兩人要具有合作精神，尤其要接受獅頭的領導，以頭為中心，尾隨之擺動。舞時，持頭者兩手高舉作昂首的雄姿，或走、或跳，或蹈、或爬、或撲、或咬、或休息、或喘氣、一進、一退、左滾、右滾、忽仰、忽伏、或單足舉起、或雙足起立膜拜，隨鑼鼓舞之。民間舞獅，有文獅、武獅，舞姿花樣繁多。

呂芳雪

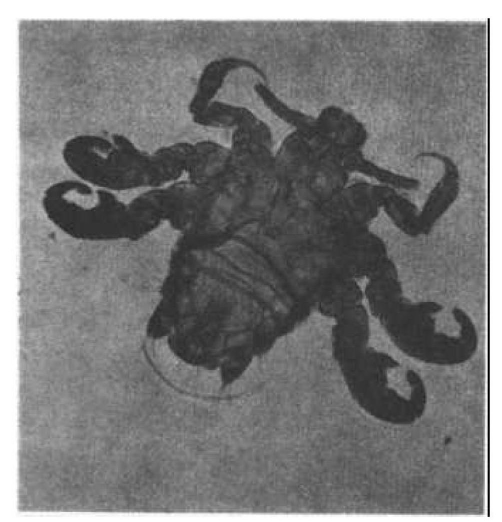
蝨 Louse

蝨是一類小型昆蟲，以吸食動物血液或植物體液為生，為動、植物的害蟲。

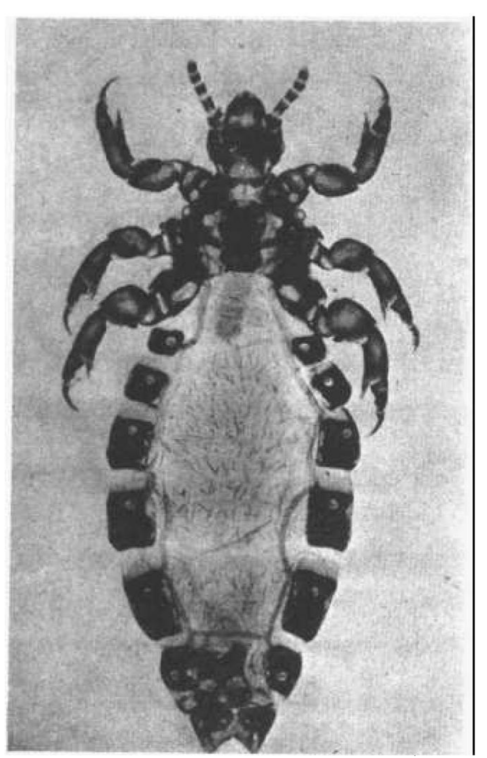
咬人的蝨有 3 種，即頭蝨、體蝨及陰蝨，均屬蝨目。體蝨為斑疹傷寒的主要傳播媒介。陰蝨則寄生於陰毛、胸毛、腋毛下。3 種以人為寄主的蝨子，身體都很小，都沒有翅，扁平

，幾乎透明，腳上有鉤，適於抓住毛髮。口器似喙，適於吸血。卵呈橢圓形。頭蝨所產的卵以其所分泌的膠質黏在頭髮上，7天後孵化，再過18天完全成長。

避免蝨子寄生最好的方法是保持身體清潔。體蝨產卵於鋪蓋隙縫或衣縫中，故發現有體蝨寄生時，須清洗衣物、鋪蓋，或用苯甲酸苯甲酯（benzyl benzoate）溶液驅除。



陰蝨　寄生在陰毛、胸毛、腋毛、鬍鬚下，吸血爲食。



體蝨　體蝨藏匿在衣服的褶襞、縫口，並產卵其中，吸血爲食。

雞蝨寄生於鳥類身上，但也會寄生馬、浣熊及其他動物。

寄生植物的各種蝨，屬同翅目，與上述蝨目動物不同目，常見者有粉蝨（white fly）、飛蝨（plant hopper）、木蝨（psyllid）等等。（參閱「粉蝨」、「飛蝨」、「木蝨」條）

李培芬

蝨目 Order Siphunculata

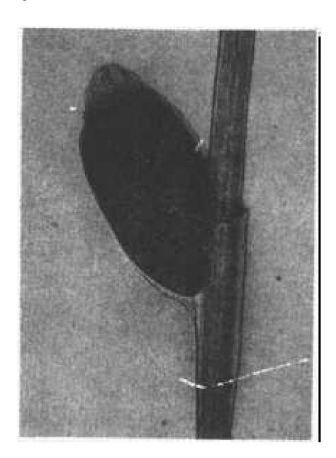
見增編「蝨目」條。

鳾 Nuthatch

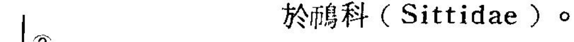
鳾鳥是十分忙碌的小鳥，成天上上下下忙個不停。牠們爬上樹的時候，頭向上，腳可以一步一步向上移動。當牠們要爬下樹的時候，頭朝下，也是一步一步向下走。這是全世界惟一能垂直向下走的鳥類。牠們會將堅果或種子放進樹縫中，然後用強壯的喙打開來吃。牠們將巢築在樹洞中，洞口用草或泥巴封住，只留一個小洞僅容一隻成鳥進出。

紅胸鳾的鳥巢築在松林中，洞口塗滿了松脂，以松子爲食物，牠們會儲藏食物過多。鳾鳥一直都很吵，茶腹鳾有很複雜的一套呼嘯聲。牠們是很好奇又很容易適應的鳥兒，有任何奇特的食物，牠們都會嘗一嘗。

小鳾（*Sitta pygmaea*），身長4.5吋，產於北美洲。白胸鳾（*Sitta carolinensis*），身長5.5吋，產於南加拿大到墨西哥間。紅胸鳾（*Sitta frontalis*），身長5吋，產於東南亞。臺灣有一種茶腹鳾（*Sitta europaea*），腹部是茶褐色的。這些鳾鳥都屬



附著在毛髮上的蝨卵



①
電子濕度計

②
乾濕計。左邊爲乾球濕度計，右邊爲濕球溫度計。

③
毛髮濕度計。所附溫度表的後面是一束毛髮。

於鳾科（Sittidae）。

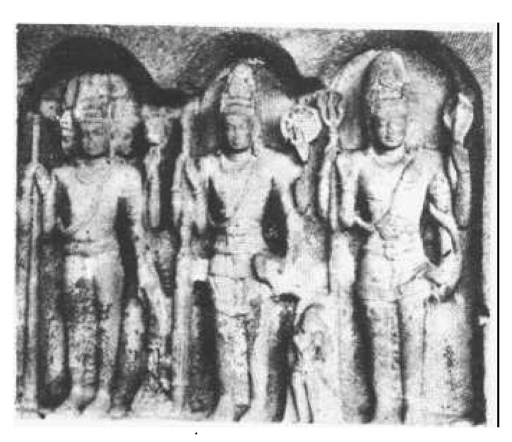
吳惠國

濕婆 Shiva

濕婆是印度教三大神之一；另兩大神爲毘濕奴與梵天。濕婆神通廣大，超越善惡，爲印度人心目中之破壞神。印度人認爲，濕婆週期性的毀滅世界，再重建世界。（參閱「毘濕奴」條）

濕婆的造形極猙獰可怕，很多印度人認爲濕婆專在墳地獵取鬼物爲食。但濕婆的信奉者卻認爲濕婆面惡心慈，爲一善神。在印度教的哲學中，濕婆不入人世，故畫家筆下的濕婆常獨坐山中。印度教徒認爲濕婆爲梵（印度教的最高本體）的化身。濕婆的妻子有好幾個名字，亦爲印度教主要神祇之一。（參閱「印度教」條）

張無忌



印度教三大神，左起梵天、毘濕奴、濕婆。



5世紀時所作的濕婆像。

濕度 Humidity

空氣中所含水蒸氣多寡的程度就是濕度。含有大量水蒸氣的空氣我們說它濕度高，否則就說它濕度低。

如果溫度和壓力不變，當空氣中的水蒸氣含量達到最高點時，我們說它已經達到「飽和」，或者說它是在「露點」上（單位體積的空氣中，如果水蒸氣含量不變，則當溫度降低到某一點時空氣中的水蒸氣開始凝結這時的溫度就是露點）。

濕度隨溫度和位置而變化。空氣越暖，能容納的水蒸氣也越多。正常的大氣壓力下，溫度每增加11°C，空氣中的水蒸氣的含量便加倍。因此，18°C的飽和空氣，它的水蒸氣含量是7°C的飽和空氣的兩倍。在海面上方的空氣經常都是飽和的，深入內陸或在沙漠上空的空氣則非常乾燥。在一般地區，除非有雨、起霧或飄雪，空氣中是不會飽含著水分的。

把空氣中水蒸氣的含量，拿來跟這空氣飽和狀態時水蒸氣的含量相比，所得的比值就是相對濕度。如果所含的水蒸氣是飽和時的一半，它的相對濕度就是50%。

我們通常用濕度計測量濕度，有

種濕度計，它包括兩個溫度計，其中一個測量空氣溫度，叫乾球溫度計，另一個則用濕布裹住水銀球，叫濕球溫度計。濕球溫度計的作用是：當空氣中濕度越低時，濕布中的水分便蒸發得越多，濕球溫度計上的讀數也就越低，把這讀數跟乾球溫度計上的讀數相比較，便可求出相對濕度來。

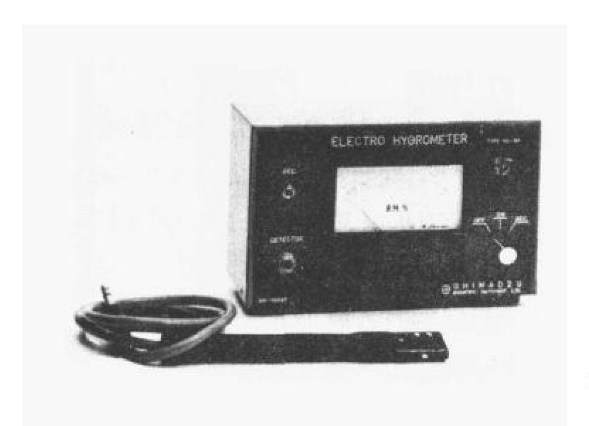
濕度關係著我們的生活和健康。濕度太高時，身上出了汗也不容易乾去，使我們覺得黏膩難受。同樣的，濕度太低也會危及健康，有一種家庭用的濕潤機就是用來增加室內的濕度的。參閱「濕度計」條。

劉又銓

濕度計 Hygrometer

濕度計是一種用來度量空氣中水蒸氣量的儀器。氣象學家用濕度計來決定空氣中相對濕度。最普通形式的濕度計是空氣濕度計和毛髮濕度計。

空氣濕度計　空氣濕度計包含兩個溫度計，懸掛在同一個能旋轉的架框上，一溫度計上之小球被一濕棉布所包緊，此溫度計稱濕球溫度計，另一支稱乾球溫度計。此空氣濕度計以每小時14公里的速率旋轉，使小球保持很好的通風狀態。



乾球指示空氣溫度，濕球幫助決定相對濕度當空氣濕度計在空氣中旋轉，濕棉布的水開始揮發，揮發愈快，濕球溫度計溫度下降愈多；反之，如空氣中相對濕度較高則揮發量較少，濕球的冷却較慢。如相對濕度小於100，則濕球溫度將低於乾球。這溫度上的差距，是由濕球揮發所引起。濕球在不同的大氣溫度下，經旋轉揮發將有不同的溫度下降。根據溫度下降值製成圖表，用此圖表，便可決定相對濕度。

毛髮濕度計　毛髮濕度計是用一束人類毛髮以測知相對濕度。毛髮長度隨吸收濕度而增加，毛髮的一端固定著，另一端附著在槓桿上，槓桿推移一指示針，使在刻度盤上顯示相對濕度。當濕度使毛髮增長，或縮短，槓桿便推動指示針，顯示相對濕度。一種新型濕度計能直接指出露點溫度（即相對濕度爲100%時之溫度），這裝置有一光亮的表面，它交替著冷卻和加熱，直到露水產生和揮發。在光亮的表面上，裝置一儀器，指示露水形成的溫度。

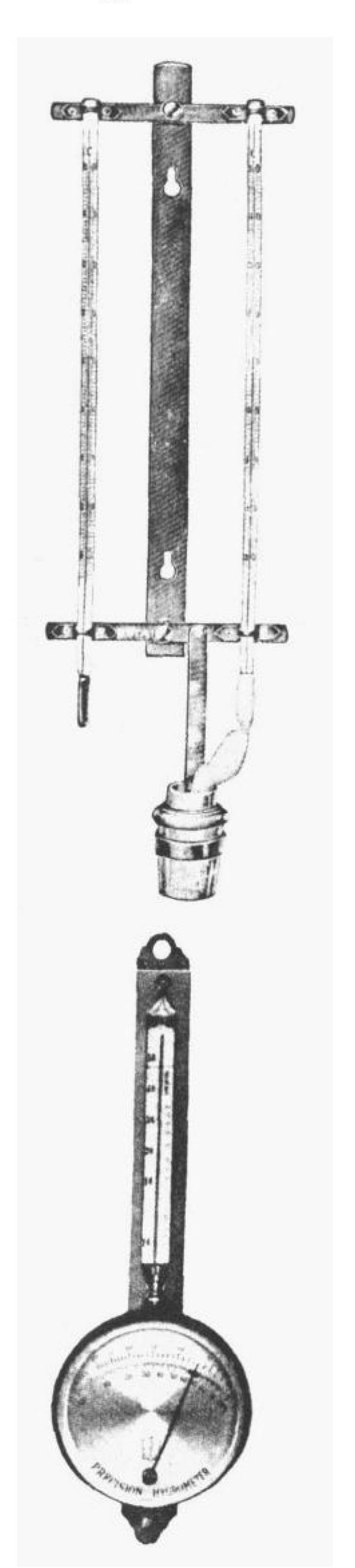
參閱「濕度」條。

編纂組

濕疹 Eczema

濕疹是一種慢性的皮膚炎。病人的皮膚發紅，有水樣小丘疹，在皮膚表面，尤其是特別癢的地帶，會有痂皮。那是因爲病人不堪其癢，用手搔抓，就產生痂皮。

醫師相信濕疹是過敏引起。大部分病人對藥物、化學品或食物過敏，少數則是因植物引起的，譬如毒藤或



毒橡樹的汁液，沾在皮膚上就會引起濕疹。不過許多病人常常不斷接觸過敏原，久而久之，往往就不會再過敏了。

遇到過敏的病人，醫師必須用各種物品測驗病人究竟對那種東西過敏，除去過敏原，症狀也就消失了。

參閱「過敏反應」、「皮膚炎」條。

王美慧

濕潤機 Humidifier

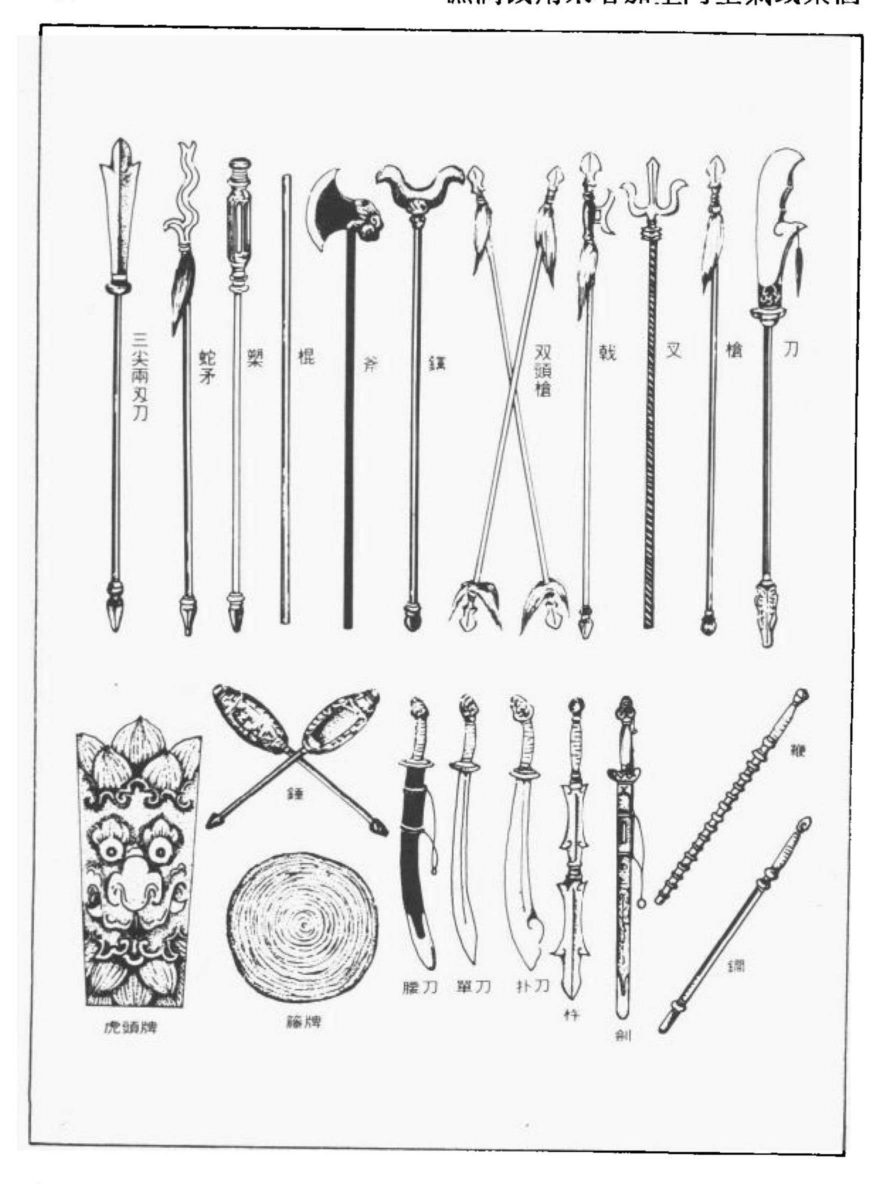
濕潤機用來增加室內空氣或某個氣流中水蒸氣的含量，簡單的濕潤機只是在盤裏裝了水，讓水直接蒸發或透過一層潮濕的表面（例如濕布）蒸發。正式的濕潤機則是一個內含濕氣的箱形裝置，空氣構成循環的氣流不斷地經過箱內，使空氣中維持著一定的濕度。

在家庭或建築物裏面使用濕潤機，可以減低靜電作用，增加熱空氣的相對濕度。實驗室裏也用濕潤機控制空氣濕度，以便試驗某些材料的性能等等。

參閱「濕度」、「空氣調節」條。

劉又銘

戲劇中使用的十八般武藝



十八般武藝 18 Skills of Chinese Martial Art

十八般武藝是我國各種武藝的總稱。一般的說法認爲是戰國時代的大兵法家孫臏與吳起2人所遺。內容分9長9短：9長是槍、戟、棍、鉞、叉、鏜、鉤、槊、環等9種長兵器。9短是刀、劍、拐、斧、鞭、鐧、錘、棒、杵9種短兵器。

清朝人褚稼軒另有一說：「山西李通，武藝十八事皆能：一弓、二弩、三槍、四刀、五劍、六矛、七盾、八斧、九鉞、十戟、十一鞭、十二鐧、十三撾、十四殳、十五叉、十六把頭、十七綿繩套索、十八百打。」

另外在民初宋更新的「國術論略」中也有兩種說法，一是刀、槍、劍、戟、鏜、棍、叉、耙、鞭、鐧、鎚、斧、鉤、鐮、抓、拐、弓箭、籐牌等18種兵器的名稱；二是刀、槍、劍、戟、鏜、棍、叉、耙、鞭、鐧、錘

、斧、鉤、鐮、抓、代、抉、弓等18種。

上述4種說法大同小異，其中必備的武器有刀、槍、劍、戟、鐧、棍、斧、叉、鞭、鉤等10種，流傳今日最通行的只有刀、槍、劍、棍、鉤5種。

馬文善

十八灘
Shyqbaq Tan

十八灘爲江西贛江之最險處，有灘十八，在贛縣者爲天柱、白澗、鱉灘、小湖、大湖、銅盆、落瀨、青洲、梁口諸灘。在萬安縣者爲崑崙、曉灘、武朔、昂邦、小蓼、大蓼、綿灘、漂神、惶恐諸灘，水勢湍急，尤以惶恐爲最，舟行至此，咸具戒心。

編纂組

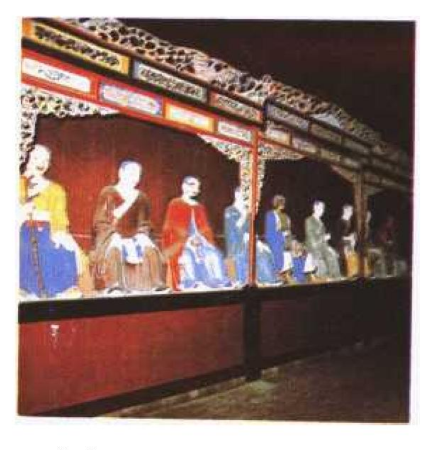
十八羅漢 Eighteen Arhat

「十八羅漢」在佛書中無可查考，這是宋時的好事者在原有的十六羅漢中再加入「慶友尊者」與「賓頭盧尊者」2人，合爲「十八羅漢圖」，僧覺範及蘇軾在當時都曾頌讚一番。然而經過查考之後，知慶友尊者即是「難提蜜多羅」，是說「法住記」之人，賓頭盧即是「賓度盧頗羅墮」，是十六羅漢的第一人，這些訛誤都是因不知經典，不解梵語而生的。

此外，另有在十六羅漢之外，加「迦葉尊者」與「軍徒鉢歎軍者」2人爲18人，更不知其依據爲何。

一般所說的十六羅漢都是佛的大弟子，受佛敕令，永住在世間濟度衆生。在「難提蜜多羅尊者」所說的「法住記」中曾詳列十六羅漢之名，依序如下：「賓度羅跋羅墮尊者」（舊稱賓度盧頗羅墮）、「迦諾迦伐蹉尊者」、「迦諾跋釐情闍尊者」、「蘇頻陀尊者」、「諾詎那尊者」、「跋陀羅尊者」、「迦理迦尊者」、「伐闍羅弗多羅尊者」、「戍博迦尊者」、「半托迦尊者」、「羅怙羅尊者」、「那迦犀尊者」、「因竭陀尊者」、「伐那波斯尊者」、「阿氏多尊者」與「注荼半托迦尊者」（一作朱利槃陀迦，也譯作周利槃特迦。）

馬文善




四川峨眉萬年寺的十八羅漢

十八家詩鈔
Shyq Baq Jia Shy Chau

「十八家詩鈔」，總集名。凡28卷。清代曾國藩編選。選自三國魏至宋金18名家詩，共6,500餘首，包括曹植、阮籍、陶潛、謝靈運、鮑照、謝朓、王維、孟浩然、李白、杜甫、韓愈、白居易、李商隱、杜牧、蘇軾、黃庭堅、陸游、元好問的作品。

編纂組

十大功勞
Japanese Mahonia

十大功勞（*Mahonia japonica*



十大功勞原產中國，羽狀複葉，小葉有鋸齒。多數黃色小花集成下垂性總狀花序。

）屬小蘗科（Berberidaceae）之常綠灌木，又名黃柏或天鼠刺。葉叢生於枝頂，爲羽狀複葉，長達30公分，每邊具5～7枚小葉。花亦叢生於莖頂，小形呈黃色。果爲漿果，熟時呈黑色，內含種子1～2個。原產於中國，現今日本各地均有栽培。其植株含小蘗鹼（berberine），具治腹瀉之藥效，亦可栽培供觀賞用。臺灣中北部山區及庭園均可見。

陳燕珍

十六國春秋
History of the Sixteen Kingdoms

「十六國春秋」，書名。凡100卷。舊本題魏崔鴻撰，事實上鴻書早已於北宋時亡佚。如今的傳本，無表無贊無序，乃明屠裔孫、項淋，聯綴古書而成的。取材有本，並且和「藝文類聚」諸書記載互相應和，雖出於僞託，但卻非杜撰，所以如要考證16國之事，皆有賴於此書。

編纂組

十誡
Ten Commandments

十誡是載於聖經上的誡命，爲猶太教徒和基督教徒的道德原則。十誡原文爲decalogue，是由兩個希臘語而來，意思是十句話。

十誡在聖經舊約裏曾經出現兩次，一次是出埃及記第二十章第二節至第十七節，另一次是申命記第五章第六節至第二十一節。兩次的敍述有些許不同。前者是申明人們對上帝的責任；後者是申明人與人間的關係。十誡因斷句不同，有不同的計數方式。按出埃及記，十誡共包含11段話：

1. 我是耶和華你的神，曾將你從埃及地爲奴之家領出來。

2. 除了我以外，你不可以有別的神。

3. 不可爲自己雕刻偶像，也不可作什麼形像，彷彿上天、下地和地底下、水中的百物；不可跪拜那些像，也不可事奉他，因爲我耶和華你的神是忌邪的神。恨我的，我必追討他的罪，自父及子，直到三四代；愛我守我誡命的，我必向他們發慈愛，直到千代。

4. 不可妄稱耶和華你神的名，因爲妄稱耶和華名的，耶和華必不以他爲無罪。

5. 當紀念著安息日，守爲聖日……。

6. 當孝敬父母，使你的日子在耶和華你神所賜你的地上得以長久。

7.不可殺人。

8.不可姦淫。

9.不可偷盜。

10.不可作假見證陷害人。

11.不可貪戀他人的房屋，也不可貪戀他人的妻子、僕婢、牛驢、並他一切所有的。

3世紀時，基督徒相信，即使神未頒布誡命之前，十誡即已印在人們心中。5世紀初，凡受洗爲基督徒者，必須能背誦十誡。9世紀時十誡爲基督教僧院之院規。13世紀時，基督教學者們認爲，十誡爲人類倫理的最高法則。16世紀時，新教也把十誡列入他們的教義問答裏。

張無忌



摩西在西奈山由上帝手中領受十誡。

ㄕˊ ㄐㄧㄣˋ ㄨㄟˋ ㄐㄧˋ ㄕㄨˋ ㄈㄚˇ

十 進 位 記 數 法

Decimal System

也稱做「十進地位制」記數法，它是「十進制」與「地位制」的合稱。每數滿十前進一位，如十個一進爲十，十個十進爲百，十個百進爲千，十個千進爲萬等等，就叫做「十進制」；而像64、56中的6在不同的位置表示不同單位的數，就叫做「地位制」。

中國甲骨文中，一，十，百，千，萬各有專名，都採用十進，可見很早就使用「十進制」。中國古代的算籌記號，如278擺成 ‖⊥Ⅲ ，既是十進，又按地位分別表不同的單位，是道地的「十進位」記數法。

「十進制」大概是配合人類的十個指頭計數發展下來的；現代的電腦採用「二進位」，方便且快速。（參閱「電腦」條）

洪萬生

ㄕˊ ㄑㄧ ㄕˇ ㄒㄧㄤˊ ㄐㄧㄝˊ

十 七 史 詳 節

Shyq Chiq Shyy Shyang Jye

「十七史詳節」，書名。凡273卷，宋呂祖謙編。此書是他讀史的雜鈔，用來檢用的備本。共分「史記」20卷、「西漢書」30卷、「東漢書」30卷、「三國志」20卷、「晉書」30卷、「南史」25卷、「北史」28卷、「隋書」20卷、「唐書」60卷、「五代史」10卷。他在書前冠以疆界地理世系紀年的圖表，所記錄的大抵是隨時節鈔，未必全屬精要，但由此可見過去賢者讀書的方法。

方可人

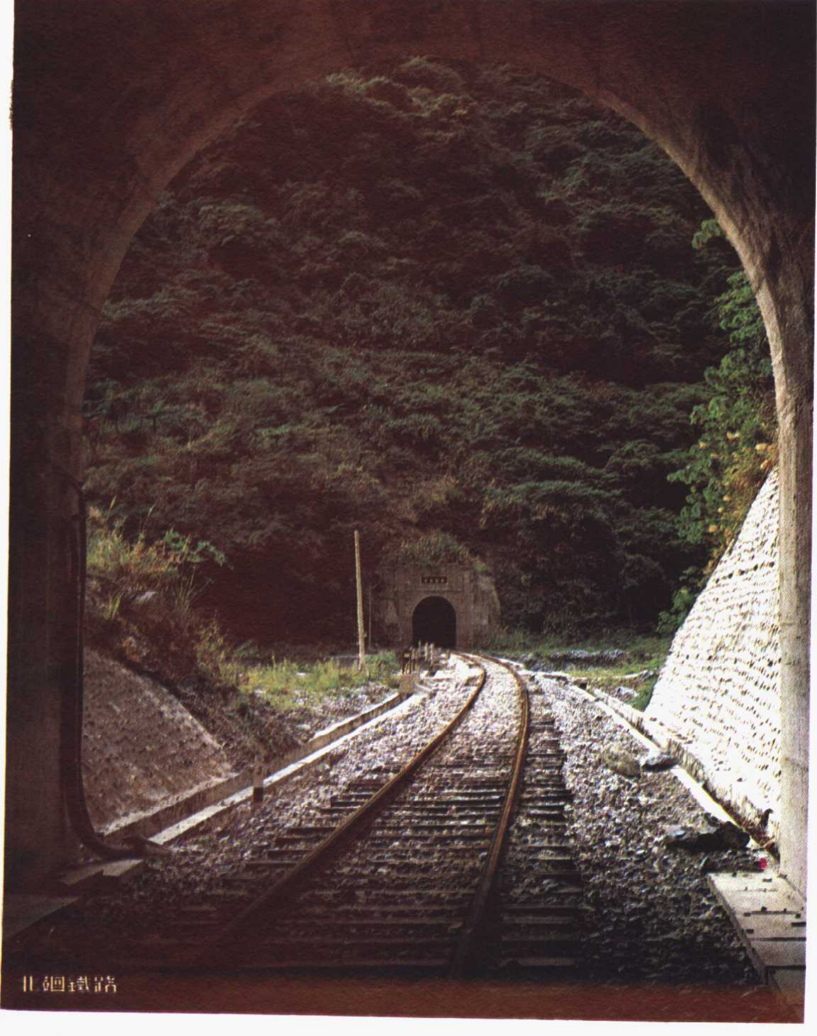
ㄕˊ ㄒㄧㄤˋ ㄐㄧㄢˋ ㄕㄜˋ

十 項 建 設

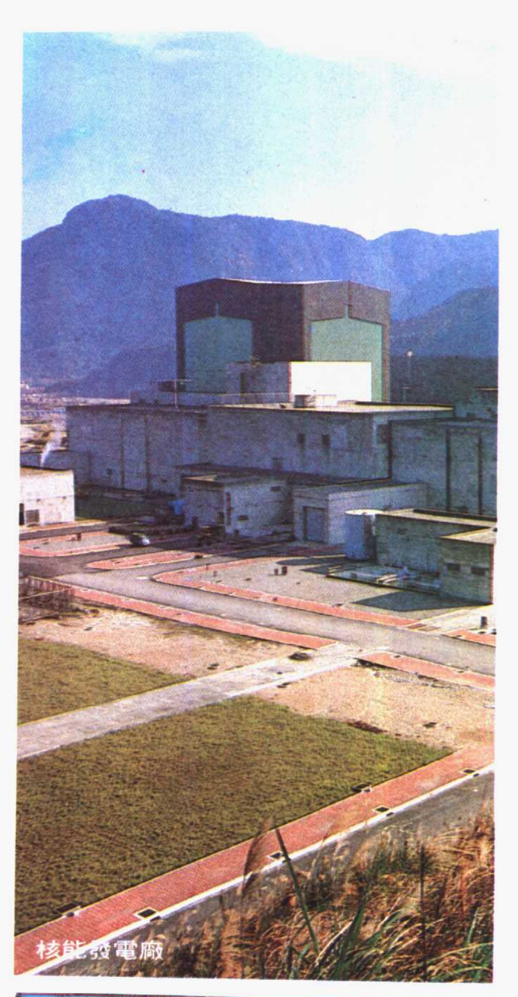
Major Development Projects



中正國際機場



北迴鐵路



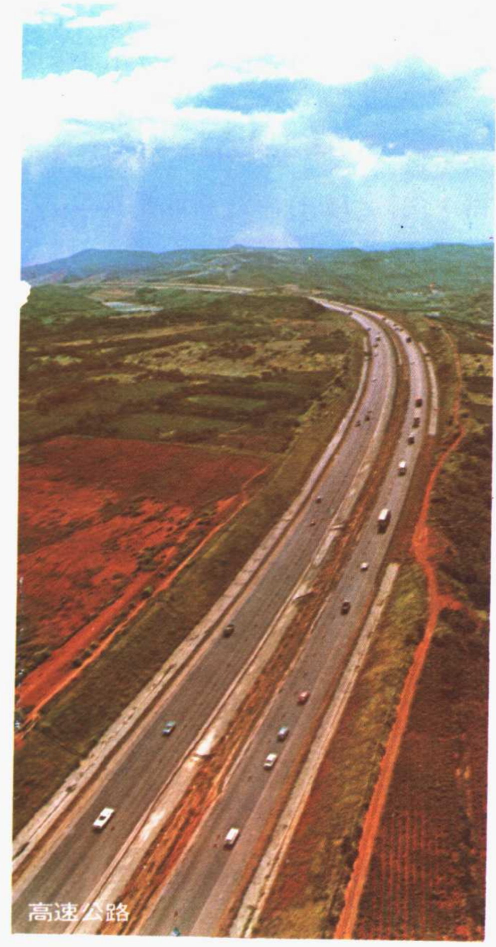
核能發電廠



中鋼小[illegible]



煉油廠設施


高速公路


臺中港鳥瞰


新擴建完工的蘇澳港


鐵路電氣化



中船全景

①|③
②|

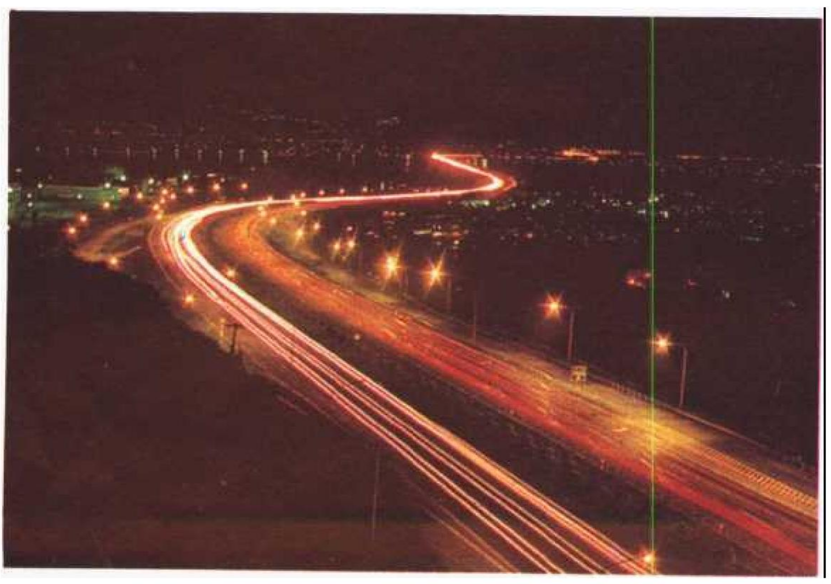
①②
高速公路
③
鐵路電氣化

十項建設是蔣經國先生擔任行政長後所推行的十大建設，其中有六項是交通建設，三項是重、化工業。因為十項建設的成功，臺灣地區的經濟才能更上一層樓，對臺灣地區的影響既深且鉅。十大建設完成後，又有十二項建設計劃，這是十項建設的延伸。以下就十項建設內容略作介紹：

南北高速公路

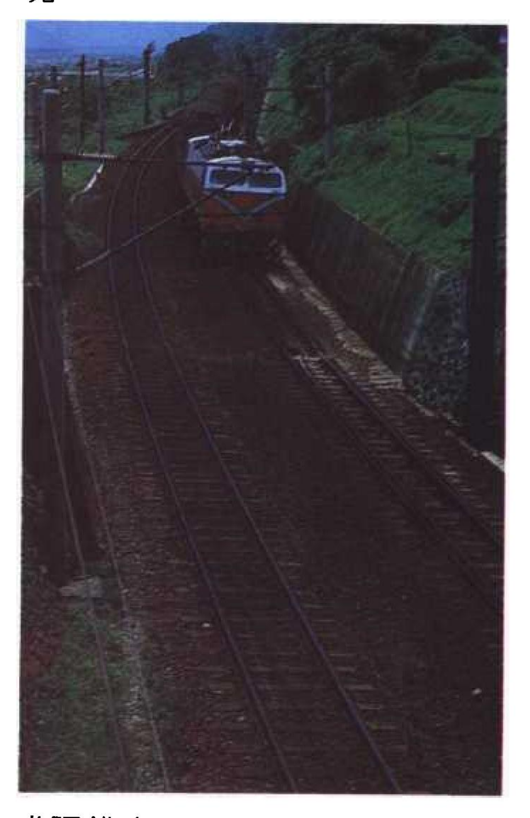
南北高速公路北起基隆，南至鳳山，並以支線連通桃園、小港兩國際機場，及臺中、高雄兩國際港，全長373公里。全線在民國67年10月完成通車。高速公路完成後，行車速度加快1倍，南北行車時間可縮短為4小時，即較以前行車時間可節省二分之一。經費約450餘億元。





鐵路電氣化

鐵路電氣化係將自基隆至高雄全線鐵路改為電氣化。包括正線與側線，總長度為1,153公里。基隆至彰化王田已於民國67年8月中旬正式行駛「自強號」電化快車。民國68年7月全線正式完成通車。鐵路電氣化完成後，臺北至高雄間行程時間，可縮短一半，約為4小時，行車次數以及載運能量也將大為提高。經費220餘億元。



北迴鐵路

北起宜蘭縣的南聖湖站，止於花





蓮的田浦站，全長82.3公里，與東部花蓮至臺東的鐵路相銜接，溝通臺灣北部與東部的鐵路交通。另案花蓮港支線5.8公里。北迴鐵路全線隧道18座，總長31公里，大橋25座，總長爲5.5公里，因隧道較多，工程相當艱鉅。全部工程於民國69年2月1日全線通車。經費新臺幣50餘億元。

中正國際機場

中正國際機場係爲適應未來30年空運量之需要而設計，工程分三期進行。第一期工程以年客運500萬人，年貨運量20萬噸爲目標；第二期客運1,000萬人，貨運量42萬公噸；第三期客運1,950萬人，貨運量100萬公噸。第一期工程已於民國68年2月26日開始啓用，經費新臺幣105億元。由於該機場以高速公路與臺北市相連，車程約30分鐘，可接替無法擴充的臺北松山機場，負擔日見增長的航空客、貨運輸量，並減輕臺北市區的噪音與空氣污染。





①②
北迴鐵路
③
中正國際機場飛機凌空而降
④
中正國際機場

臺中港

臺中港爲一兼具商業、工業及漁業的綜合港，也是一個純人工港，面

①
臺中港碼頭完工情形
②③
臺中港
④
蘇澳港港區鳥瞰

積達 3,970 餘公頃，海岸線長9公里，海埔新生地 1,160公頃，可供作臨海工業區之用。臺中港分三期施工，其中第一期以營運量 280萬噸爲主要目標，自62年(1973)年10月動工，至65年6月工程已完成並開放營運。經費新臺幣57億元，第二、三期工程列入12項建設，已於民國73年底全部完成。臺中港之興建，主要爲疏解基隆、高雄兩港之擁擠及減輕內陸鐵路、公路之負荷，並有利中部之開發。





蘇澳港

蘇澳港係位於臺灣東北部的天然良港。蘇澳港商用部分之工程分二期施工，第一期工程以年營運量 276萬噸爲目標，民國68年2月完成，經費新臺幣42億元。第二期營運量以 641萬噸爲目標，已於70年底完成。蘇澳港之開發主要爲疏導基隆港船貨之擁擠，並促進蘭陽地區之發展。





一貫作業煉鋼廠

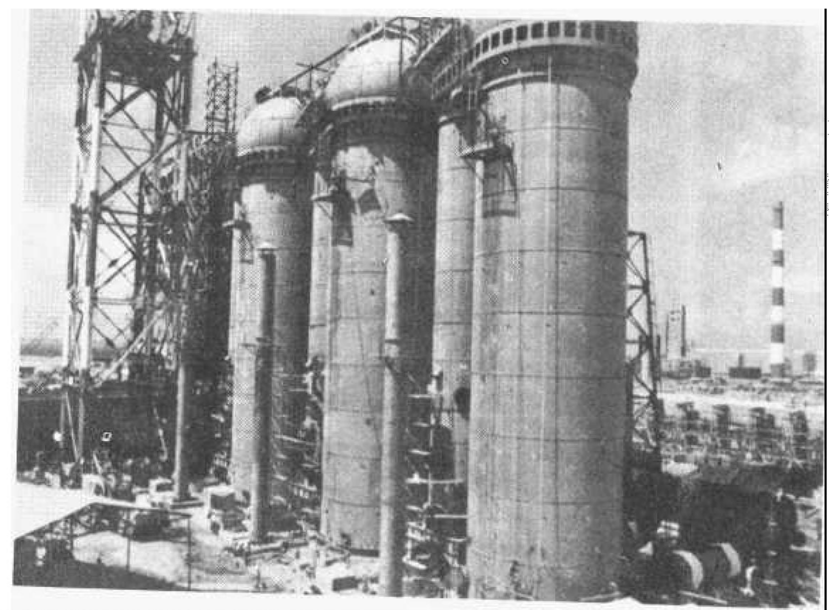
中國鋼鐵公司的一貫作業煉鋼廠位於高雄臨海工業區，占地 480公頃，建廠工程分四個階段進行，第一、二階段工程，業已先後完成，正式生產，合計年產粗鋼量達325萬公噸。爲配合國內市場的需求，乃進行第三階段擴建工程，列入十四項建設中，並於73年7月開始進行，預定77年6

月完成。中鋼產品不僅可替代進口，節省外匯，且可促進整個鋼鐵工業及相關工業如造船、機械與運輸工具等業的發展。

大造船廠









中國造船公司高雄造船廠，位於高雄臨海工業區，即第二港口附近，毗鄰煉鋼廠。年造船量150萬噸，修船量250萬噸，大造船廠於民國65年6月提前完成，是12項建設中最先完成的建設。至目前已經完成2艘44.5萬公噸級油輪。造船為綜合性工業，其發展可直、間接帶動鋼鐵、電機、機械、金屬製品及其他關聯工業之發展。

石油化學工業

石油化學工業上游計畫生產之石油基本原料如乙烯、丙烯、丁二烯及苯等，由中油公司負責投資生產供應。中下游計畫之石油化學中間原料與最終產品，除部分由國營之中臺、中化兩公司產製部分中間原料外，其餘均由民營廠家生產供應。另外中油第四輕油裂解廠已正式進行規畫建廠。石化工業的建立，以替代進口為主要目的，可減少對國外原料供應之依賴，提高經濟自主性。

核能發電廠

核能發電計畫係改進電力生產結構，分散能源進口來源的新設施。計畫興建核能電廠3座，核能發電機6部，總裝置容量514萬瓩。核能一廠

①　③
②　④

①
大造船塢滿水情況

②
造船塢內修船作業

③
大煉鋼廠煉鋼高爐及熱風爐雄姿

④
石化大本營——中油高雄廠全貌



核能一廠中央控制室

第一部機發電63.6萬瓩，已於民國66年11月建廠完成供電，第二機民國68年7月完成。核二廠於民國72年3月完成，發電197萬瓩。核三廠於74年2月完工，發電190萬瓩。核二、三廠已納入十二項建設辦理。核能廠的運轉，解決了臺灣省現代化的能源問題。

對經濟發展的影響

政府公共建設支出增加後，所產生直接間接的影響，雖有促進經濟繁榮的效果，但在建設過程中，亦可能產生不利的影響。如一個社會所有生產設備多已充分利用，亦無失業存在，即無多餘資源可供利用，即使有少量剩餘，亦不足於供應直接間接大量增加的需要，則產生了需要的壓力，刺激物價上漲，有形成通貨膨脹的危險。當民國62年（1973）11月政府宣布進行十項建設時，正值國內經濟高度繁榮，物價高漲，勞力供應不足，工資大幅上升之時；政府再推動十項建設，投入2,200 億元（當時估計十項建設所需之投資）資金，各方咸認爲必將加速通貨膨脹。然事實上，當民國63年（1974）十項建設開始進行時，國際經濟發生了激劇的變化，由於世界性的糧食危機與石油危機接踵而至，物價高漲，通貨膨脹蔓延，各國爲克服通貨膨脹及縮小因油價巨幅上漲而產生的國際收支逆差，所採取的緊縮措施，使經濟衰退，失業大幅增加，而形成嚴重的世界性「停滯膨脹」的現象。我國經濟遭此國際經濟劇變的衝擊，出口首先衰退，民間投資不振，幸十項建設開始進行，政府及公營事業投資大幅增加，創造民間部門的有效需求，增加更多的就業機會彌補了民間投資的不足，國內資源追求有效合理的分配與利用，不僅未給我們的經濟增加負荷及壓力，反成爲民國63和64年（1974、1975）維持經濟低度成長的主要力量。

在過去十項建設推動期間，不僅未形成膨脹的壓力，而於出口萎縮經濟不景氣時，十項建設發揮公共投資政策的任務，避免了我國經濟成負的成長，減輕失業問題的壓力，近年來促進景氣的復甦，保持了穩定快速的經濟發展。

參閱「十二項建設」條。

編纂組

十日談 Decameron

ㄕˊ ㄖˋ ㄊㄢˊ

見「薄伽丘」條。

ㄕˊ ㄗˇ ㄇㄟˋ
十 姊 妹 Shyq-tzyy-mey

十姊妹是一種大小與麻雀相當的鳴禽。學名為*Uroloncha domestica*。羽毛為白與淡褐色之雜色，或有黑白斑。喙形適應食穀，色淡黑。足淡褐色。繁殖容易，極易飼養。養鳥者常用以孵化其他鳥的蛋。

編纂組

ㄕˊ ㄗˋ ㄏㄨㄚ ㄎㄜ
十 字 花 科 Mustard Family

十字花科（Cruciferae）為雙子葉植物中的一大科，全世界約有300屬，2,500種；臺灣約產12屬，19種。大部分是草本，少部分為木本。花由4個花瓣排列成十字形，故稱為十字花科。具有4個花萼，6個雄蕊，其中2個雄蕊有短柄，4個雄蕊則具有長柄。雌蕊由2個心皮聯合在一起。大多數的花呈白色、黃色或粉紅色。本科包括有甘藍菜、蘿蔔、白菜、花椰菜、山芥菜等。（參閱「甘藍」、「蘿蔔」、「花椰菜」、「油菜」條）

編纂組

ㄕˊ ㄗˋ ㄐㄩㄣ
十 字 軍 Crusades

十字軍是11～13世紀時基督教徒為奪回回教徒所占領的聖地，即耶路撒冷所在地，而發動的一連串軍事探險行為。參與十字軍運動者，都來自西歐。基督教徒組織十字軍的根本目的是宗教信仰。但這些行動也擴展了歐洲人的權力、領土和財富。

「十字軍」一字來自拉丁文crux，意思是十字架，由於參與者將十字架符號繡在外衣上，因此得名。

發生原因　回教徒於7世紀時即征服地中海東岸地區，直到11世紀時，耶路撒冷與其他城市仍然在回教徒的占領下。對基督教徒而言，這些地區都是聖地。而大部分的阿拉伯統治者，也允許他們前往朝聖。但到11世紀時，塞爾柱土耳其人入侵，占領了拜占庭帝國的小亞細亞及阿拉伯的敘利亞，其中即包括聖地。土耳其人占領聖地後，就干涉基督教徒的朝聖。

拜占庭皇帝高木內諾斯（Alexius Comnenus），要求教皇烏爾班二世（Urban II）助其擊退土耳其人。烏爾班二世認為這是爭取教會光榮，也是削弱歐洲諸王與貴族好戰精神的機會。1095年，烏爾班召集聖職人員





上
古抄本中所繪十字軍東征的插畫。

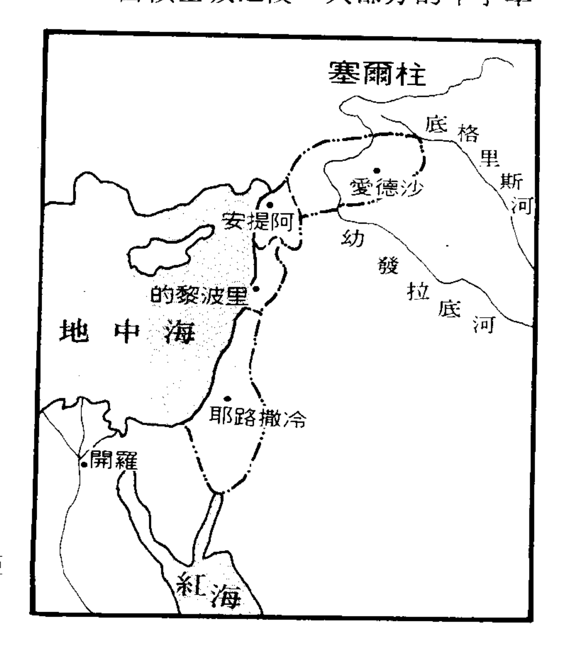
下
這是13世紀阿拉伯抄本的一張插畫，描繪回教徒反擊十字軍的情形。

與貴族，在法蘭克召開克來蒙會議。會中教皇要求諸侯停止私鬥，集中力量對抗土耳其人，與會者均一致同意教皇的呼籲，於是展開十字軍運動。十字軍在3個世紀中，前後共8次遠征。

第一次十字軍（1096～1099） 第一次十字軍分為農民十字軍與正規十字軍。農民十字軍由一羣未曾受過訓練的農民、貧困騎士及低級教士所組成。他們是一羣烏合之衆，以步行向拜占庭首都君士坦丁堡前進。途中不是餓死，就是被殺，只極少參加者到達目的地。

正規十字軍是由法蘭德斯伯爵羅伯（Robert）、土魯斯伯爵雷蒙（Raymond）領導，於1096年秋離開歐洲，分海、陸二路進軍君士坦丁堡。1097年二軍會合，並入侵小亞細亞，然後向耶路撒冷前進。當他們南進時，補給品由船隻自義大利運來。1099年夏天，十字軍到達耶路撒冷。經過6週的戰鬥，終於占領該城。

占領聖城之後，大部分的十字軍



第一次十字軍東征在敘利亞所建立的王國

人員回到歐洲。留在該區的十字軍，在地中海東岸建立4個小國稱之為拉丁王國，自北至南，分別為愛德沙、安提阿、的黎波里及耶路撒冷國。

第二次十字軍（1147～1149）由於留下來保護聖地的十字軍人員太少，土耳其人不久就攻占愛德沙。

土耳其的勝利，導致了第二次十字軍的組成。法蘭克國王路易七世與日耳曼皇帝康拉德三世（Conrad III），受到聖伯納德（Bernard of Clairvaux）傳道的感召，率領軍隊進軍小亞細亞。由於他們不能互相合作，因而尙未到達愛德沙就為土耳其人所敗。這次的失敗，使得其他回教徒再度進攻基督教據點。

第三次十字軍（1189～1192） 在1187年回教徒重占耶路撒冷城，並且再度征服了大部分的聖地。因此，刺激了歐洲的君主，第三度組織十字軍。

這次的十字軍包括了歐洲許多著名的君主，如日耳曼皇帝腓特烈一世（Frederick I）、法蘭克王菲力普一世（Philip I）、英格蘭王理查一世（Richard I）等。由於諸王之間的不和，使得第三次十字軍未能獲得完全的勝利，耶路撒冷仍為土耳其人所控制，他們僅應允基督徒可自由出入該城朝聖。

第四次十字軍（1201～1204） 這是最後一次較具規模的十字軍。教宗英諾森三世（Innocent III）說服法蘭克的貴族參加這次十字軍。第四次十字軍一開始就與威尼斯商人談妥，由威尼斯商人以船載軍隊至地中海東岸，雙方且談好代價。然而當法蘭

克貴族率軍至威尼斯後，他們無法負擔龐大的載運費。威尼斯商人就要求法蘭克貴族攻打拜占庭帝國，以換取載運軍隊到聖地的代價。

於是威尼斯商人與十字軍首先占領札拉城，經過一場激戰後，占領君士坦丁堡。他們免除了拜占庭皇帝的王位，代之以法蘭德斯伯爵鮑特溫（Baldwin）。威尼斯商人與十字軍分攤了拜占庭的領土與財富，他們統治拜占庭帝國到1261年。

第四次十字軍東征根本就不是對抗回教徒，它是政治與經濟的遠征，眞正的勝利者是威尼斯人，他們將商業範圍擴大到拜占庭。

其他的十字軍　十字軍一直持續至13世紀，但這段時期成就不大。

在第五次十字軍（1217～1221）中，基督教徒曾一度占領埃及尼羅河口的達米愛特城。但不久基督徒即與回教徒訂立停戰協定，而放棄了達米愛特城。

神聖羅馬帝國皇帝腓特烈二世率領第六次十字軍（1228～1229），他未與回教徒作戰，即將耶路撒冷自回教徒手中奪回。直至1244年，聖城才又落入回教徒手中。

耶路撒冷城的再度陷落，引起法蘭西王路易九世（參閱「路易王」條）領導第七次十字軍（1248～1254）。路易取得達米愛特，但不久土耳其人即包圍十字軍，並俘虜了十字軍人員。直到基督教徒償付一大筆贖金，路易及其他貴族才被釋放。路易爲了雪恥，又再度領導第八次十字軍（1270），對抗北非的土耳其人。但是他因年老體病，死於迦太基，他的軍隊遂返回歐洲。

在此同時，東方的回教徒繼續與基督徒對抗，並且屢獲勝利。1268年，他們奪得安提阿；1291年，取得基督徒在敍利亞的最後一處據點亞克城。

自此以後，歐洲人對聖地已失去興趣。雖然在14世紀及15世紀時，都曾欲組織十字軍，但均未獲成功。歐人將其注意力轉至大西洋及更遠的地方。1492年，西班牙人將信奉回教的摩爾人逐出歐洲。同年，哥倫布航行到了新世界。歐洲人將注意力轉向美洲，以滿足其擴張的野心。聖地仍爲回教徒所有。

十字軍的影響　十字軍向聖城的擴張，爲歐洲向美洲的擴張鋪路。他們獲得新的食物與服飾，欲望隨之增加。在十字軍東征期間，他們學習如何製造更堅固的船及繪製更精確的地圖；同時也學到新的戰術。由於與義大利商業城市的往來，使歐洲在戰爭期間獲得許多利益與財富，而加速了西歐的進步與發展，使歐洲人的生活更多采多姿。

十字梅

十次路線鬥爭
Ten Struggles Between the Opposing Lines

毛匪澤東於1971年8月中旬～9月中旬在外地巡視時向各地幹部講話中（中共中央1972年中發第12號文件），將中共歷來內部之權力鬥爭歸結爲路線鬥爭，爲毛澤東對中共內部鬥爭歷史的總結，其所舉10次依時間先後順序排列如下：

一：1927 年以前，是同陳獨秀右傾機會主義的鬥爭。

二：1927 年，瞿秋白反對毛澤東「槍桿子裏出政權」的理論，並撤銷毛澤東政治局候補委員的資格，是對瞿秋白的鬥爭。

三：1930 年下半年，對李立三盲動主義的鬥爭。

四：1930～1932年，羅章龍另立中央搞分裂，是對羅章龍右派的鬥爭。

五：1931 年1月六屆四中全會起至 1935 年1月遵義會議止，共4年，是對王明（即陳紹禹）教條主義的鬥爭。

六：1935～1937 年，是對張國燾分裂主義的鬥爭。

七：1954 年，對高崗、饒漱石反黨聯盟的鬥爭。

八：1959年，對彭德懷、黃克誠反黨集團的鬥爭。

九：1965 年11月至1967 年（即文革前期）對劉少奇反革命修正主義集團的鬥爭。

十：對林彪反革命武裝政變集團的鬥爭，自 1970 年8月中共九屆二中全會始，1972 年「九、一三」林彪事件發生達到最高潮，歷經批林整風運動，批林批孔運動，及無產階級專政理論學習運動等等。

朱新民

十四點原則 Fourteen Points

1918 年1月，美國總統威爾遜宣布著名的十四點原則，爲持久和平的基礎，其內容如下：

(1)廢止祕密外交。

(2)保障海上航行自由。

(3)廢除經濟壁壘。

(4)裁減各國軍備。

(5)尊重殖民地的要求。

(6)撤退入俄軍隊。

(7)恢復比利時的獨立。

(8)亞爾薩斯和洛林歸還法國。

(9)調整義大利的邊界。

(10)讓奧匈帝國境內各民族享有自決權。

(11)恢復羅馬尼亞、塞爾維亞、門的內哥羅各國原有領域，並讓塞爾維亞有出海口岸。

(12)讓土耳其統治下各民族有自決權，並由國際保障達達尼爾海峽的自由航行。

(13)恢復波蘭獨立國，並由國際保障它的自由出海口岸。

(14)設立國際聯盟。

這十四點原則，在當時不啻爲人類的福音。但威爾遜的理想太高；巴黎和會中，法國克里蒙梭和英國勞合喬治，並不尊重這十四點原則。後來，國際聯盟雖產生了；而且日本侵略我國東北時，我國政府完全把希望放在國際聯盟；事實證明，這種倚賴是愚痴的！

呂仁偉

十四行詩 Sonnet

十四行詩是一種十四行的詩體，它有固定的節奏和押韻。原名是義大利文，意思是「小曲」。在義大利十四行詩裏，前8行敘述一件事情或一個主題，後6行加以回應或評斷。前8行的押韻型態是「a b b a a b b

a」（一、四、五、八行同韻，二、三、六、七行同韻）。後6行通常押的是「cdecde」。

義大利文藝復興時（13和14世紀），詩人們用十四行詩寫了許多成組的情詩，稱爲十四行詩組。但丁的詩組寫給碧翠絲（Beatrice），佩脫拉克（Petrarch）寫給蘿拉（Laura），法國宮廷詩人皮耶・德・宏沙（Pierre de Ronsard）寫了「獻給伊蓮的十四行詩」（Sonnets to Héléhe, 1578）。

英國詩人在海外遊歷時，將此詩體帶回英國。湯瑪斯・外耶特爵士（Sir Thomas Wyatt）和瑟理子爵亨利・豪華（Henry Howard）寫的十四行詩登在「塔圖集」（Tattel's Miscellanv, 1557）裏。史賓塞在他的詩組「小情詩」（Amoretti）裏自己創造了一種押韻方式，可是被一般人接受爲標準英國十四行詩體的是莎士比亞所採用的詩體，它前3節是四行詩，最後是1節兩行詩，押韻型態是「abab cdcd efef gg」。莎士比亞的十四行詩出版於1609年，那時詩組寫作已經不流行了。

接下來200年間英國少有人寫十四行詩，可是在17世紀中，彌爾頓寫了一些第一流的十四行詩，包括「他的失明」（On His Blindness, 1655）。到了浪漫時期（1798～1832）十四行詩體再度復興，例如濟慈的「首見查普曼翻譯的荷馬」（On First Looking into Chapman's Homer, 1816）。到了19世紀，布朗寧夫人在詩組「葡萄牙人的十四行詩」（Sonnets from the Portuguese）裏寫了好些給她丈夫的情詩。近代美國詩人裏寫這種精練而難以討好的詩體最著名的是米萊（Edna St. Vincent Millay）。

姜葳

十三太保 ㄕˊ ㄙㄢ ㄊㄞˋ ㄅㄠˇ
Shyq San Tay Bao

「太保」一辭在今日是不良少年之代稱，在中國古時卻是高官之一，位列三公，備極尊榮。

「十三太保」經過長時期的使用後，已成爲一句俗語。在了解十三太保之前，必須對「太保」一辭有所了解。

太保是三公之一，位在太傅之下。商朝時太甲以伊尹爲太保，周成王以召公爲太保，其後歷代因之。漢平帝元始元年（西元元年）以王莽爲太保，光武中興後省去不設。魏初不置，末年才設太保一職，以鄭冲爲之，當時的位置在三司之上。晉武帝登極之初，以王祥爲太保，又進爵爲公。其後梁、後魏、北齊、後周、隋、唐都有之。「太保」之保字義爲「師保」，職責爲訓護人主，導以德義；其章綬佩服冠秩，與太傅同。

「十三太保」相傳起於唐末李克用有義子13人，都在朝中任太保之職，因而有「十三太保」之稱。李克用是五代後唐之祖，其先人本姓朱邪，是沙陀部酋長。祖父執宜降唐，父赤心以功任大同節度使時，始賜姓李。及克用嗣立後，正逢黃巢作亂，攻陷京師，克用率領沙陀兵大破之，收復長安，乃受封爲晉王，卻引起朱全忠

的嫉妬，二人因此有隙。克用後來起兵犯闕，僖宗逃至鳳翔。後梁太祖開平2年(908)李克用薨，子存勗嗣立，稱帝，國號後唐，是爲莊宗，追尊克用爲太祖。

世人因李克用13義子都在朝中任太保之職，因而有「十三太保」之稱。後人因此將物件等由13件組成的，也稱十三太保。如清朝時，鼻煙大行國內，鼻煙中的佳品，一箱13罐，稱十三太保，即是一例。

馬文善

十 三 經 Thirteen Classics

十三經是指「易」、「詩」、「書」、「三禮」(「周禮」、「儀禮」、「禮記」)、「春秋三傳」(「公羊傳」、「穀梁傳」、「左傳」)、「論語」、「孝經」、「爾雅」、「孟子」等十三部經書。

漢代之時立五經博士於學官，「詩」、「書」、「禮」、「易」、「春秋」稱爲五經(本爲六經，因「樂經」早亡，故僅剩五經)。但五經中的「禮」，在漢代是以「儀禮」爲經，當時只稱作禮，而「禮記」稱爲記，「周禮」稱作周官，都還不是經。到唐代孔穎達作「五經正義」，禮取了「禮記」的「小戴記」，而「春秋」採取了「左傳」。再到唐文宗開成2年(837)，刻石經於長安。經文有「易」、「書」、「詩」、「周禮」、「儀禮」、「禮記」、「春秋左傳」、「公羊傳」、「穀梁傳」、「論語」、「孝經」、「爾雅」。已擴充至十二經。到了宋代，又將原屬子部的「孟子」改列於經部，於是便成了今日通行的十三經。(參閱「經學」、「五經」條)

劉君祖

十 二 平 均 律
Twelve-tone Scale

十二平均律是明萬曆12年(1584)，朱載堉所創，與西洋的一樣，但卻比歐洲早約50～100餘年，惜當時未通行於世，而僅宣付史館。朱氏的黃鐘律管長一夏尺，管的長度爲3.53分，然後依次用1.059463096(即$\sqrt[12]{2}$)來除，內徑依次用1.029302236(即$\sqrt{1.059463096}=\sqrt[24]{2}$)來除，而得到各律管的長度和內徑。

劉美玲

十 二 門 論
Drādaśamukha-śāstra

見「龍樹」、「三論宗」條。

十 二 銅 表 法
Twelve Tables

十二銅表法是羅馬最早的成文法，制定於西元前451～450年間。因羅馬人將舊有習慣，參考希臘法律精神，制定新法，刻在十二塊版上而得名。

十二銅表法制定之前，羅馬法律是本著舊有習慣。到了西元前4世紀，平民開始要求制定成文法，以規定人民的基本權利。如訴訟程序、私有財產的保護權、建築法規、刑罰和結婚法規等，且要明令公布，以爲官民共守的法律。貴族在平民的要求下，乃於西元前451年，選舉「十人委員會」，根據羅馬早期的民法、判案條

例和宗教習慣，再參考希臘法律精神所制定的成文法。新法令規定凡羅馬公民在法律之前一律平等。

十二銅表是每個羅馬小孩都必須牢記在心的，雖然它已在西元前 490 年左右被毀，但其中大半的內容，仍可由羅馬作家的作品中，窺見梗概。

高文怡

ㄕˊ ㄦˋ ㄒㄧㄤˋ ㄐㄧㄢˋ ㄕㄜˋ

十 二 項 建 設 The 12 New Major Development Projects

十項建設都已完成而且開始發揮營運效益，這是促進經濟發展所必須先行完成的基本建設。對於日後發展尖端科技及精密工業，能夠發揮有效的功能。

十項建設中的大鋼廠、造船廠與石化工業，是奠定我國重工業發展的基礎工業。特別是中鋼與石化工業的建廠完成，已經達到了我們部分第二次進口代替的目的，由於鋼鐵與石化原料，我們非但已大量減少進口，在國際價格動盪之際，得以免除威脅，而穩定了國內物價。我們更能因而拓展輸出，在國際市場上略占一席地位。當然十項當中的核能電廠，更是一切發展的後盾，其對經濟發展之重要，有如一艘航空母艦，核能電廠的繼續建設，將爲國家經濟提供源源不斷的動力。

十項建設的成就，已是國人有目共睹，無須詳贅，但是新的十二項建設，早已經由有關機關在詳細規畫後，付諸實施，目前正積極進行逐步完工。蔣總統經國先生曾說：「十二項建設的任務，要比十項建設更艱鉅壯大」。從其投資總額將要高達2,180餘億元，十二項建設的完成，將使國家建設臻於更高的境界。

十二項建設，大致可以將之歸納爲以下數類：

第一、屬於十項建設之延續者：包括接續北迴鐵路的完成環島鐵路網、改善高屏地區交通工程、中鋼第三階段擴建工程、繼續興建核能三廠、完成臺中港第三期工程。

第二、繼續推動交通建設者有：新建東西橫貫公路三條、拓建由屏東至鵝鑾鼻道路爲四線高級公路。

第三、屬於農業建設者有：加速改善重要農田排水系統、修建臺灣西岸海堤工程及全島重要河堤工程，及設置農業機械化基金，促進農業全面機械化。

第四、屬於社會建設者有：開發新市鎮、廣建國民住宅，及建立每一縣市文化中心，包括圖書館、博物館、音樂廳。

上述十二項建設，已經展開，例如屏鵝公路已通車使用，核三廠開始商業運轉，自然科學博物館於75年元月啓用，其餘各計畫進行順利，僅將計畫內容與經濟效益略要說明如下。

完成臺灣環島鐵路網

此一計畫包括東線鐵路拓寬工程與南迴鐵路。

東線鐵路拓寬的主要內容，是要將現行的軌距由 0.762公尺，拓寬爲 1.067公尺，並且改善彎曲路線，將目前自花蓮至臺東線全長的 174.4公里，縮短爲159.9公里。此項工程已

於民國73年12月底全部完成，74年元月1日正式通車營運。

東線鐵路拓寬後，將來連接南北迴鐵路，貫串環島鐵路網，縮短東西部客貨時間，使物資暢流，當能促進東部地區的工商業繁榮發展。

此外，對於開發東部礦林產、水資源等天然資源，以及疏散西部人口，提高東部就業機會，促進東部觀光事業發展，延伸花蓮港腹地增加其吞吐量等，均有大助益。更重要的是在國防運輸上，更有其價值。

南迴鐵路起自屏東縣枋寮站，接東線卑南站，全長98.2公里。其中自中央隧道西古至古莊間爲雙線，其餘爲單線，總經費爲新臺幣211.8億元。卑南至知本線於74年7月15日通車，知本至太麻里間通車，預定計畫在76年底通車，其餘工程預計79年12月底全線竣工通車。

南迴鐵路完成後，環島鐵路網即告建立，屆時不只可縮短臺東與高雄的行車時間爲2小時，以及加速東部開發等效益，在國防需要上，尙可便利戰時軍備之調度，具有多種效益。

新建東西橫貫公路三條

此一計畫最主要是爲改善東部對外交通結構，促進東西部均衡發展，由新中部橫貫公路優先辦理。新中部橫貫公路並分爲三線。即嘉義玉山段、水里玉山段、玉里玉山段。主線以嘉義後庄爲起點，經頂六、吳鳳廟、觸口、石卓、十字路、阿里山、自忠、新高口至玉山爲終點，全長90.2公里。支線以南投縣水里鄉頂崁爲起點，經信義、豐丘、和社、神木至玉山，全長71公里。

玉里玉山線係以嘉義玉山線之終點爲起點，玉里爲終點。但因此路線通過國家公園之生態保護區，經環境評估認爲影響國家公園自然生態保育甚大，且有導致環境破壞及水土流失之慮，經行政院經建會決定，該路線闢建計畫則予以放棄。

改善高屏地區交通工程

高屏地區已由農業地區逐漸變爲工業區，爲配合工業發展，促進地方資源開發，發展觀光旅遊，改善臺1線及臺17線之運輸功能並加強兩線間之聯繫，以符合區域運輸需求。

本工程包括四項重要拓寬工程：(1)臺1線鳳山至屏東間6.5公里。(2)臺17線雙園大橋至水底寮段20.7公里。(3)181線鳳山至林園段16公里。(4)185線屏東市至烏龍段20.9公里。各段施工進度即將完成。

中鋼第三階段擴建工程

中鋼公司爲配合國內市場對鋼帶、鋼片、線材之需求日殷，乃進行第三階段擴建工程。於73年7月開始進行，預計77年6月完成。其投資總額爲新臺幣554億元，其現值報酬率可達8.54％，投資回收年限17.84年，預計增加年產粗鋼240萬公噸，連同第一、二兩階段年產粗鋼爲565萬公噸，經營規模大，具市場競爭能力。

繼續興建核能發電三廠

核三廠裝置汽輪發電機兩部，容量各爲95.1萬瓩，共計190.2萬瓩

。每部機有三組蒸氣發生器，主要核子蒸氣發生系統採輕水型壓水式反應器。

核三廠1號機於73年7月27日始商業運轉，2號機於74年5月18日運轉，兩機全部運轉，每年可發電約103億度，代替燃油251萬公秉，可減少購買燃油支出，提供質優價廉之電力，促進工商業之繁榮發展。

完成臺中港第三期工程

臺中港規劃以吞吐國際貿易之商港為主，另附設漁港一處以配合臺灣中部漁業之發展。

第三期主體工程為完成深水碼頭15座，外廓堤防825公尺，填築覆蓋290公頃與漁港一處，於72年6月完工。續辦工程則為興建倉庫，購建港勤船與挖泥船，暨港區陸上公共設施，已於73年底完成。

加速改善重要農田排水系統

共分兩期，主要目的在加速農村建設，改善農業生產環境，保險人民之生命財產，以配合國家經濟成長。第一期工程在70年6月完成，第二期預定民國78年完成，總經費約48億元，屆時全省淹水2日以上之面積，將全面獲得改善。

修建臺灣西岸海堤工程及全島主要河堤工程

這是一項相當龐大而又費時甚長的計畫。海堤與河堤工程約分兩期進行。海堤修建兩期共需經費12億餘萬，預定民國76年6月完成，河堤防洪工程，須至民國83年6月才能全部完成，所需經費高達3,405,000萬元，屆時全省所有海河堤均已整建，對沿海河地區居民均有保障。

拓建由屏東至鵝鑾鼻道路為四線高級公路

此計畫之目的在配合高速公路延長至屏東，以增進南部地區的內陸運輸功能。計畫全長約108公里，經費約193,000萬元，於民國72年8月完工。完成後對承擔地區運輸，配合核能電力開發，促進地方資源工業發展及加速觀光開發等均有助益。

設置農業機械化基金，促進農業全面機械化

此項計畫，預計4年內，推廣各類農機140,100臺，並增建各類漁機3,730臺，設立中心工廠22家。政府已籌撥經費907,600萬元，並由經濟部成立農業機械化基金保管運用委員會主司其事，推廣完成後，估計每年可節省50億元工資，增產稻米138,500公噸，並在漁業方面，擴大漁船作業範圍，提高養殖單位面積密度及尋覓魚羣效率，增加漁民收益。

以上是十二項建設中十項建設的簡單介紹，其他兩項開發新市鎮，廣建國民住宅及建立文化中心，可視為社會建設，當然開發新市鎮亦具經濟效益。政府決定開發林口、南崁、臺中港、大坪頂及澄清湖5處，預定開發1,945公頃，開發資金約100億元。國民住宅部分，65～70年間，預定興建106,931戶，經費約1,338,000萬元。

從十二項建設的包羅廣泛，以及

投資金額的龐大，可以想見其規模較之十項建設尚超過很多，且其完成時間有須長達10餘年者，這是一項艱鉅任務，除了仰賴政府多能，得以貫徹使命完成重任外，全國同胞也全力配合，使其順利完成。

編纂組

十二指腸 Duodenum

見「腸」條。

十二指腸潰瘍 Duodenal Ulcer

見「消化性潰瘍」條。

十二指腸蟲 Hookworm

見「鉤蟲」條。

十二生肖 Twelve Sheng-shiaw (Animal Sings)

見「生肖」條。

十翼 Shyq Yiq

十翼是解釋「易經」的十篇傳，分別爲彖傳上、彖傳下、象傳上、象傳下、繫辭上傳、繫辭下傳、文言傳、序卦傳、說卦傳、雜卦傳等。「翼」是輔翼的意思，十翼就是十篇輔助卦辭、爻辭而解釋卦義的文獻。「易經」是我國最古老的一部經書，相傳自伏羲氏畫卦起就有了「易經」的思想，到了孔子集其大成，而作卦辭、爻辭，「易經」的哲理思想便粲然大備。但若單從卦辭、爻辭去了解「易經」，還是相當困難，因此以後又有十翼的創作，十翼成書雖然未必出於孔子之手，但十翼的思想必然發自孔子，再經孔門後學編纂記錄而成。（參閱「易經」條）

十翼的內容及各篇大意簡介如下：

㈠彖上下傳：彖是斷的意思，彖辭其實就是卦辭，用來判斷一卦的特性及吉凶；彖傳則是解釋彖辭的文字，分上下傳是因爲經文分上下經，上經三十卦，下經三十四卦的緣故。以乾卦爲例：「元亨利貞」是卦辭，即彖辭，「彖曰：大哉乾元，萬物資始，乃統天……」以下就是彖傳，彖曰是「彖傳曰」簡稱。要了解「易經」一卦的卦體，及其主要的意義及功能，讀彖傳就可以知曉大半。

㈡象上下傳：象是意象、象徵的意思，易經八卦皆有所取象，乾是天、坤是地、坎是水、離是火、震是雷、艮是山、兌是澤、巽是風。象又分爲大象和小象，大象是總論一卦之象，如乾卦的大象便是「天行健，君子以自強不息。」小象是分述六爻之象，如乾卦初九的小象便是「潛龍勿用，陽在下也。」是就爻辭而說明取象的原因及其意義。象傳和彖傳取義不必完全一致，象傳每每另起新義，且以偏重人事取法天象的爲多。

㈢繫辭上下傳：繫辭就是指的卦辭爻辭，是孔子當年繫於易經每一卦每一爻下的文辭；繫辭傳則是解釋繫辭的，不過它和彖傳、象傳不同，不是逐卦逐爻的解釋，而是採取通論性的文體，所以一般都整篇附於六十四卦之後，做爲學者深入了解易經全貌的文獻。繫辭傳的內容極爲豐富，有總論易經大義的、有專論乾坤兩卦的

、有解說各卦的，也有討論「易經」思想產生的原因及創作的時代背景的，中華民族思想智慧的精義在此有淋漓盡致的發揮，是十翼中極重要的一部作品。

㈣文言傳：文言就是文飾之言，是聖人在彖傳、象傳後，又不厭其詳加以反覆解釋的文辭，只有乾坤兩卦才有。以乾卦為例，「元者，善之長也。亨者，嘉之會也……」以後的文辭便都是文言。

㈤序卦傳：序卦傳是說明六十四卦相承相生，乾坤屯蒙需訟師……如此排列順序的理由，可以看成是對宇宙演化及人類文明進展的一個概括性的解釋。過去很多儒者對序卦傳都有懷疑，認為無甚精義，不是聖人之言；近儒熊十力先生卻抱相反的見解，認定序卦傳含義宏深，非聖人不能作，且從乾坤一直順序解釋到同人卦，對個中相承相生的關係頗有精闢的發明，很值得研究易學的人參考。

㈥說卦傳：說卦傳是說明八卦所代表的事物及其意義，如「乾為天、為圜、為君、為父」之類，首章且說明聖人作易立卦的目的，在於「和順于道德而理于義，窮理盡性以至于命」，這便是經書義理之學的來源，及義理二字最好的解釋。

㈦雜卦傳：雜卦傳解釋六十四卦的卦名，對舉錯卦或綜卦正反之義，以補前面各傳的不足，如「乾剛、坤柔；比樂、師憂」之類。

透過十翼的闡釋，易經遂由上古的卜筮之書一變而為言哲理之書，對中華民族的思想產生決定性的影響。

參閱「易經」條。 劉君祖

十萬大山 Shyq Wann Dah Shan

十萬大山一作十萬山，位於廣東省欽縣西北，盤亙於粵、桂之交，蜿蜒起伏，有400餘峯，為句漏山脈著名之山。

編纂組

什葉派 Shi'ites

見「回教」條。

石斑魚 Grouper

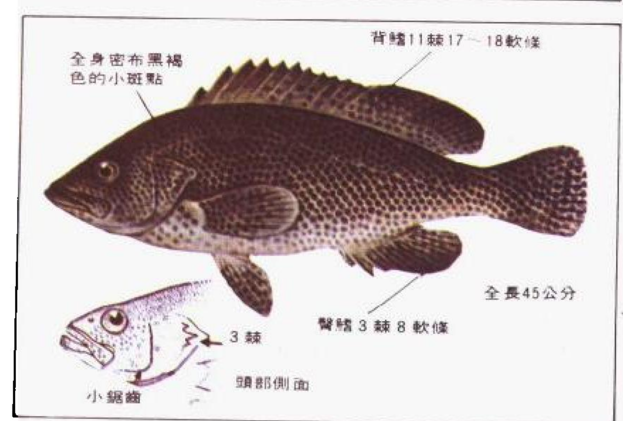
泛指鱸目，鱸形亞目，鮨科石斑魚亞科之各魚種。產於臺灣者有39種之多。包含鱉魚、鱠、石斑等幾大類。鱉魚亦名銳首擬石斑、駝魚。鱠魚有豹鱠、星鱠、紅鱠（亦名夕鱠、石斑魚、鮨魚）、黑鱠（青條鮨）、橫紋鱠、鳶鱠等等共11種。石斑類有23種。較重要者計有：鑲點石斑，體呈灰棕色，體側有6～7條暗色闊橫帶，各帶略垂直而以同距離間隔，各帶緣綴有小黑點，除腹鰭外各鰭均有小點散布；全長可達40公分，普通約20


大石斑魚

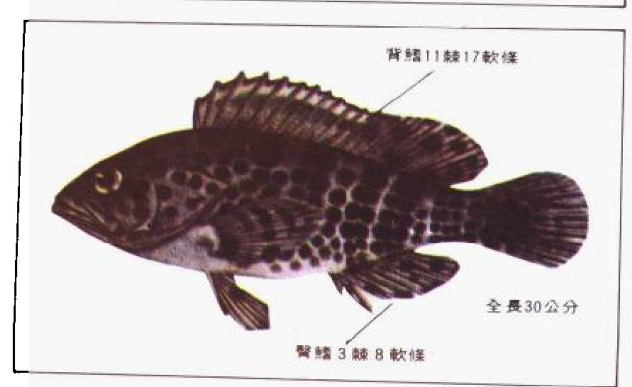
公分；喜居於沿岸有珊瑚礁處，爲很好之釣遊對象；肉味清淡可口；俗名鱸貓、郭魚，學名爲 *Epinephelus amblycephalus* 。鱸滑石斑（*Epinephelus tauvina*）體形較大，往往超過1公尺，赤石斑（*E. fasciatus*），亦名赤誻。青石斑（*E. awoara*），亦名青誻，俗名鱸貓 。擬青石斑（*E. diacanthus*），亦 名紅鱠。密點石斑（*E. chlorostigma*），俗名糯米鱠。玳瑁石斑（*Epinephelus megachir*）。肉質均美，均爲高貴之食用魚，爲海鮮店中必備之佳肴。

吳翠珠

青石斑



密點石斑



玳瑁石斑

ㄕˊ ㄅㄢˇ ㄏㄨㄚˋ

石 版 畫 Lithograph

石版畫是藝術和商業印刷上重要的印刷方法。商業上石版畫是印書、雜誌、報紙和其他刋物的主要方法。但本文我們只討論藝術性的石版畫。

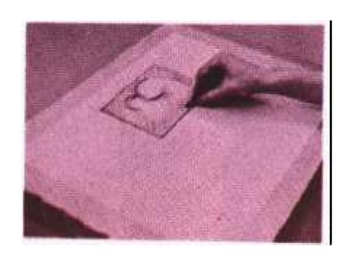
石版畫的製作 石版畫是利用水和油永不相混的原理製作的。畫家先用蠟筆或油液在有浸透性的版材上作畫。最常見含有浸透性的版材是石灰石或由鋁、紙及鋅所製成的物質。

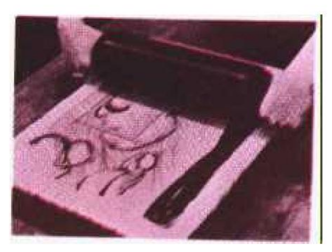
畫家可利用石灰石或版材上旣有的紋路，畫下美麗的圖畫，然後在版材上灑下硝酸和阿拉伯樹膠的混合液。樹膠立刻會起化學反應產生黏性，能附著在未作畫部分，使將來上油墨時，不致附在未作畫部分。而硝酸則能使作畫的油液和阿拉伯樹脂滲入石灰石及版材的孔隙中。

灑完以上的混合液後，就可用松節油洗去仍留在石灰石或版材上的作畫油液。

此時再用水將版子打濕，未作畫部分吸收了水分，但作畫部分因係油質，不受影響。然後用滾筒把油墨印上去，作畫的油質部分將黏住油墨，但潮濕部分則否。再將畫紙覆在版上，施加壓力後，油墨就反印到畫紙上了，將畫紙輕輕拿起，曬乾後就完成石版畫。

彩色石版畫的製作 如果想製一張彩色石版畫，就必須爲每種色彩準備一個版子。譬如想製一幅紅房子配上綠草的石版畫，就必須準備兩個版子，







石版畫的製作過程
（左）先在版材上畫下圖案
（中）用滾筒將油墨塗在版材上
（右）將畫紙覆在塗有油墨的版材上，施壓後拿起，就完成一幅石版畫。

一個上紅色油墨，另一個上綠色油墨，將畫紙先後覆在兩個版子上，就能產生彩色的石版畫。

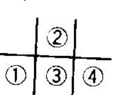
當然，在畫圖及覆蓋畫紙時，應特別注意位置，以免顏色印歪了，反而顯不出整張畫的風格。

歷史 1789 年，德國人塞尼費德（Alois Senefelder）首先發明石版畫。到19世紀末葉，法國畫家波納爾（Pierre Bonnard）、羅特列克（Henri de Toulouse-Lautrec）和伏依雅（Edouard Vuillard）才發明彩色石版畫，將石版畫帶入另一新境界。20世紀的石版畫大家包括歐陸的孟克（Edvard Munch）、畢卡索（Pablo Picasso）和美國的瓊斯（Jasper Johns）、潘諾爾（Joseph Pennell）等人。

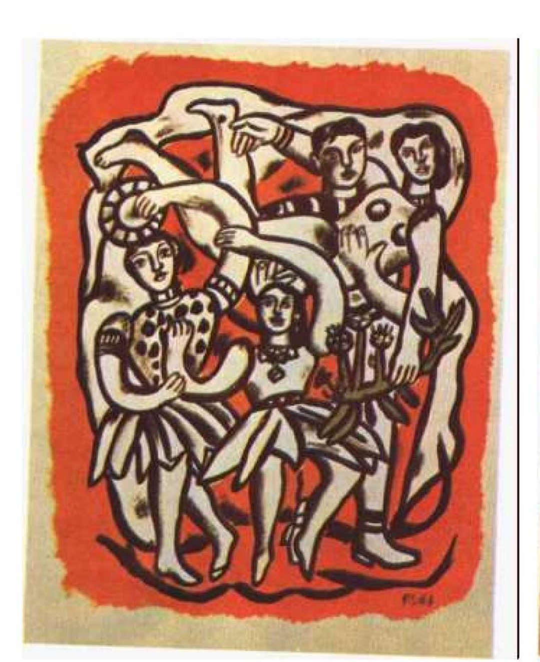
今天，有些畫家將網紗複印等印刷方法引入石版畫中，以加強其特殊效果；又有些畫家則改造石版畫的製作，使其適用於商業印刷，以增加石版畫的用途。

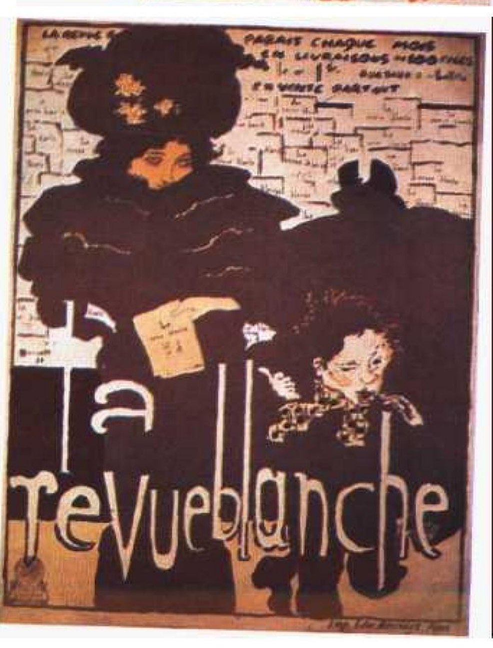
編纂組





①
勒傑 舞者
②
羅特列克的石版畫
③
波納爾 歌舞劇海報
④
羅特列克 女演員







石鼈 Chiton

石鼈屬於軟體動物門(Mol lusca)，多板綱(Polyplacophra)。石鼈跟通俗概念上的海螺相去甚遠，牠們有許多貝殼板片排列成一排，由肉帶將它們固定住。牠們沒有眞正的眼和觸鬚，但有一些感光細胞位於貝殼的皮膜之上。齒舌板上的牙齒大多數發育完全。通常貝殼又厚又大，蓋住整個背部，但也有些種類貝殼極小，小得幾乎看不見或埋到肌肉裏去了。肉帶有刺、鬚或小球構造，顯得粗糙。如果將石鼈自石頭上取下，牠會蜷曲起來。大部分種類都產於海岸岩石上以及淺海地區，但也有少數產於深海。

吳惠國

石墨





上
多殼綱的石鼈，八個貝殼板片成一直線排列。圖中是海膽石鼈，體表四周有像海膽一樣的棘刺。
下
各種石鼈

石墨 Graphite

石墨是一種十分軟的固態礦物，顏色漆黑，外表光滑，手摸則有油膩感。今天我們所使用的石墨，絕大部分是由焦炭在電爐中加熱製成。製造鉛筆心加了黏土的硬石墨，我們稱爲「鉛」，因爲過去曾把石墨誤認作鉛金屬，而稱爲黑鉛。石墨是由德國科學家維爾納(Abraham Werner)於1789年定名的。

除了做成鉛筆筆心外，石墨尙可導電，並且不因通電而燃燒，因此，在不宜使用金屬電極的情形下，常以石墨代替。石墨亦能導熱而不易與其他化學物質起反應，因此有許多坩鍋是用石墨做的。石墨也不易溶解，所以可用來製成裝強酸的容器。石墨製的磚塊可用於核反應爐的核心，以減低中子速度而保持反應爐的正常運作。石墨的易滑動性，使石墨成了良好的潤滑劑，可用於時鐘、門鎖，及其他機器上需要潤滑的部分。除此之外，石墨還是人造鑽石的原料。

儘管石墨很軟，但成分卻和世上最硬的鑽石一樣，兩者都只由碳元素形成。一片石墨包含著許多薄而平的結晶(一羣按著一定方式排列的原子)。每一薄片結晶中的原子因相互結合得很緊密而顯得很堅固，但上下二層薄片間則非常容易剝裂，這也是石墨會很軟而摸如油脂的原因。美國有25州發現石墨礦，但只有德克薩斯

州開採，美國主要由馬達加斯加、墨西哥、挪威和斯里蘭卡等地進口大量天然石墨。世界石墨重要的出產國家有澳洲、中國、墨西哥、北韓及南韓。當石墨原料開採出後，在上市以前，必須磨碎放在大桶中精製。1896年，美國愛德華．艾克遜（Edward Acheson）研究以焦炭精煉石墨的方法成功後，美國便成了全世界最大的人造石墨出產國。 倪肇明

石門鄉 Shyqmen

石門鄉（面積51.2645平方公里，民國74年人口統計為10,029人）屬臺灣省臺北縣，位於臺灣島最北端。地勢以南端竹子山（海拔1103公尺）為最高點，向海岸循序下降。全境多為500公尺以下之丘陵地，土壤貧瘠。冬季因東北季風盛行，氣溫偏低，時而降至5°C左右。雨季集中於每年10月至次年5月。清高宗乾隆末年，有漳州人入此墾拓，為漢人入墾之始。本鄉以東北海岸一海水侵蝕的拱形岩洞而得名。多數鄉民務農為生，農產以稻米、茶葉為主。近年來亦栽培木瓜及香菇。石門洞、麟山鼻、富貴角燈塔、石門海水游泳池、白沙灣等均是著名之旅遊區。臺電核一廠設於本鄉境內。 編纂組

石門市 Shyqmen

石門市位於河北省西部，濱澧水北岸。漢為靈陽縣地；晉置澧陽縣；陳改稱石門，以縣南9公里有石門山，兩崖並立如門而得名。

縣境地當平漢、正太、德石三大鐵路之交點，扼德縣與太原間之交通要道。境內新式棉紡工業相當發達。農業以米、麥、豆為大宗，礦產有鐵、煤、銻等。 宋仰平



石門鄉位置圖

石綿 Asbestos

石綿是對一些成纖維狀組織存在的矽礦的泛稱。可用以製造抗高溫物品。石綿在高溫下不燃燒、不熔化、不導電、不導熱，可用作絕緣體。此種纖維經加壓、拉長、編織再摻入棉織品、橡膠或水泥中，製成各種形式





左二圖
石綿

的防火材料，如衣服、絕緣板、煞車的內襯、防熱板等等。纖維蛇紋石（Crysotile）是石綿礦最主要的來源，約占90%以上。世界年產量兩百萬噸中，加拿大魁北克省占一半以上，其他主要產地爲蘇聯、南非和義大利和辛巴威。美國是世界上最大的石綿消費國。

王文竹

石綿沈著病 Asbestosis

石綿沈著病是一種肺塵埃沈著病症。因爲長期的吸入石綿組織纖維而引起肺實質的變化。在石綿加工業、防火物、防火纖維加工地區等工作的工人均可能染上此症。通常是經過2～8年才會出現症狀。剛開始時只有輕微的咳嗽，接著會有咳痰，運動後呼吸困難，最後導致肺機能不足的現象。這種病人得到肺癌或者間皮癌的機會很大。在X光肺的照片上，通常可以看到兩側肺下部有浸潤性纖維化所形成毛玻璃樣的景象。（參閱「職業病」條）

李聰明

石達開 Shyq, Daq-kai

石達開（1831～1863），太平天國翼王。廣西桂平人，曾應鄉試，不第。能詩文。清宣宗道光24年（1844）馮雲山在桂平組織「拜上帝會」，石氏參加此反清組織，被封爲左軍主將，咸豐元年（1851）占永安後，被封爲翼王。咸豐3年正月，太平軍由武昌東下時，達開率大將羅大綱、李開芳、林鳳祥等連陷九江、安慶、太平、蕪湖等地，直攻南京。定都南京後被封爲前軍主將。

太平天國西征軍克安慶後，因該地民風強悍，不服太平軍的命令，達開奉命到安慶一帶安撫民心，他以誠意待百姓，使他們各安其業，築樓設防，鞏固根基，功績頗著，卻招東王楊秀清的猜忌。咸豐4年11月，曾國藩率領湘軍包圍九江，達開奉命馳援，大敗曾國藩的水師，曾國藩被困於江西，石達開乘機再攻武漢三鎮。咸豐5年8月，湘軍將領羅澤南進逼武昌，達開分兵牽制，與羅澤南共打過100多次的戰爭，羅澤南負傷死在軍中。

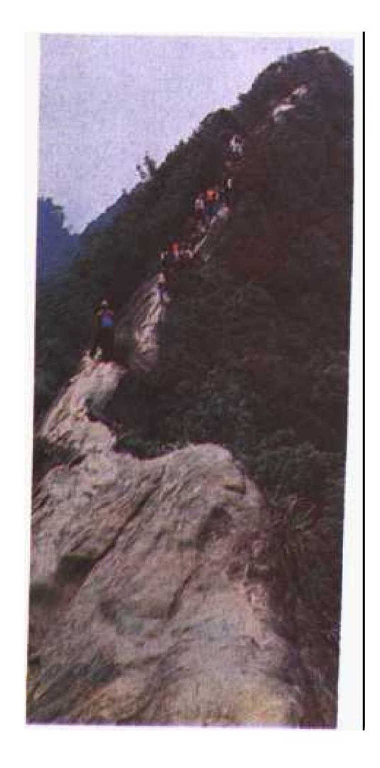
不久楊秀清圖謀篡位，派達開率兵到福建。洪秀全召韋昌輝殺楊秀清時，達開聞變回南京，看到昌輝屠殺太慘，頗不滿意，昌輝以爲達開與秀清同黨，又得人望，想謀殺達開，達開知道，先離南京，昌輝竟殺害達開一家老幼。達開到安慶，召兵靖難，昌輝被洪秀全所殺，達開被召回京，太平天國的朝臣都希望他執政，但洪秀全經過楊、韋之亂，恐怕達開也和他們一樣專橫，不敢信任，把大權交給洪氏兄弟。達開知事不可爲，聽從幕客張遂謀的建議，帶了10多萬人離開南京，向西發展，轉戰於江西、福建。咸豐8年入湖南，圍永州、寶慶，經廣東、廣西入貴州，穆宗同治2年（1863）率4萬人由雲南進犯四川，到大渡河被清軍與土司酋長所敗，被俘，死於成都。

黃寬重

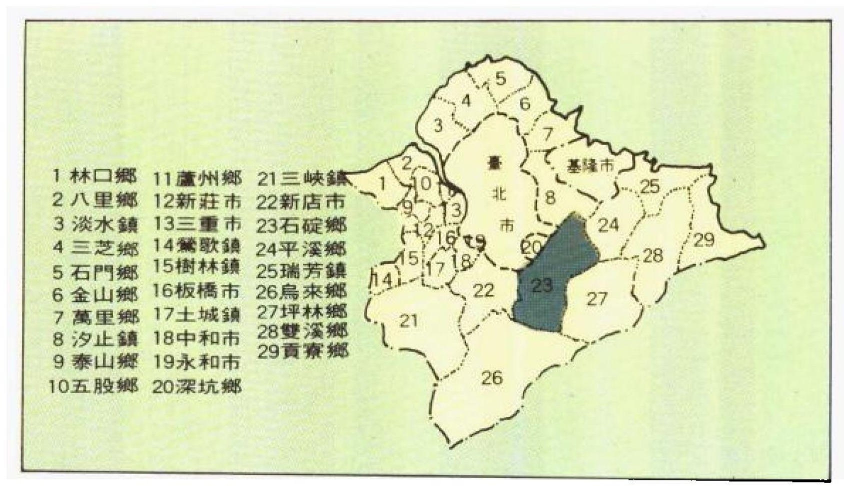
石碇鄉 Shyqding

石碇鄉（面積144.3498平方公里，民國74年人口統計爲8,343人）

石碇山區著名的皇帝殿山稜線。



屬臺灣省臺北縣，全境屬雪山山脈，多丘陵地。景美溪上源永定溪與石碇溪流貫北部；新店溪上源之一北勢溪，即今翡翠水庫集水區，位於境南。本鄉於清高宗乾隆末年時，始有泉州移民入墾，大多以種植茶葉爲業，日據時，成爲附近山區茶葉的集散地，並有「茶葉王國」之稱。此外，此鄉亦是早期臺灣北部主要煤產區之一。光復後，北宜公路捨石碇，僅通過境南而經坪林出宜蘭，石碇因交通上的地位大不如前，在茶葉經營上的重要性，遂轉移至坪林。境內富觀光資源，較著名的有皇帝殿、小格頭、鸕鷀潭。不過鸕鷀潭於75年6月翡翠水庫大壩正式蓄水後，已淹沒爲集水區。翡翠水庫預計於76年6月完工，爲大臺北地區主要自來水源，亦具發電及稀釋下游河道（枯水期）汚染濃度的功能。 編纂組



石碇鄉位置圖

石濤 Shyq Taur

石濤（1630？～1707），明末清初著名畫家。是明朝宗室，名朱道濟，號清湘老人、大滌子、苦瓜和尚、瞎尊者。明亡後，他隱姓埋名，當了和尚，法名超濟、原濟。由全州出發，雲遊各地，渡過了瀟湘、洞庭，到達江西的廬山，認識了蕭士瑋和閔麟嗣等名人。

石濤後來漫遊浙江，在西湖冷泉畫有山水册，這是石濤畫蹟的最早作品，册子上題跋有：「畫有南北宗，書有二王法。張融有云：不恨臣無二王法，恨二王無臣法。今問南北宗，我宗耶？宗我耶？一時捧腹曰：我自用我法。」可見他對於書畫，一開始





左
石濤 蘭花
右
石濤 山水

就跳出前人的圈子。書法不願受王羲之、王獻之筆法所束縛，畫法也要超越南北宗畫的牢籠。

明末禪宗盛行，石濤拜旅菴本月爲師。旅菴不但佛學淵博還工書畫、善詩文，使石濤得到不少啓發。石濤

①	③	⑤
②	④	⑥

①
石濤畫像

②
石濤用印

③
石濤　醉飲秋林圖

④
石濤　羅浮山圖

⑤
石濤　蘭竹圖

⑥
石濤　憶個山僧圖













「畫語錄」的「一畫論」就是受旅菴禪學的觸發而創立的。

淸聖祖康熙19年(1680)以後，石濤定居南京城南一枝寺，寺裏有小樓名一枝閣，因此他在畫跋中時常提到「一枝」。今天所看到石濤畫蹟，凡題款中有一枝字樣，當可肯定在南京所作。後來石濤北遊，居北京3年，南返之後住在揚州直到老死。他半生遊歷了東南各省，在敬亭山長住，豐富了畫意；在北京多看古代名蹟，心摹手追，藝術已十分成熟。所以到揚州之後，更是聲譽雀起，江淮間人很尊重他，從他學畫的人也多了。

石濤的前半生多生活在山林裏，面對名山奇峯的四時變化，很能體會大自然的造化。他師法自然，描繪自然，眼界高超，不受古人束縛，創立了特殊的風格。他山水畫的粉本是黃山和敬亭山，寫黃山的皴法，力求和黃山岩石層的構成肖似。黃山松樹千奇百怪，石濤畫松也就有了各種特殊技法。黃山奇峯聳秀有雲海奇觀，所以石濤善畫雲山。變化多，予人極生動的感覺。他的繪畫理論，全寫在「苦瓜和尚畫語錄」中，詳細闡述許多山水畫的蹊徑。

廖雪芳

石頭魚 Stonefish

見「毒鮋」條。

石炭紀 Carboniferous Period

見增編「石炭紀」條。

石炭酸 Cabolic Acid

見「酚」條。

石勒 Shyq Leq

石勒(274～333)，十六國時期後趙的建立者。西元 319～333 年在位。字世龍，上黨武鄉(今山西榆社北)人。羯人。幼年隨邑人行販洛陽，又曾爲人力耕。20多歲時被晉官吏掠賣到山東爲奴隸，與汲桑等聚衆起兵。後投劉淵爲大將，重用漢族失意官僚張賓，發展成爲割據勢力。319年自稱趙王，建立政權，史稱後趙。太和元年底(329年初)俘劉曜，滅前趙，取得北方的大部分地區，建都襄國(今河北邢臺西南)。3年，稱帝，年號建平。死後子弘嗣位，被石虎所廢。

編纂組

石勒格河 Shilka River

石勒格河爲黑龍江主要源流之一，位於蘇聯境內，由英哥達河及鄂嫩河匯流而成。全長約560公里，流域面積約206,000平方公里，全程均可通航。其流往東北，於黑龍江省和蘇聯邊界洛古河地方，匯合額爾古納河，注入黑龍江。

編纂組

石礫 Gravel

石礫含有鬆圓石礫及 0.3 ～ 30 公分的石塊。大部分有價值的石礫都在河牀底下、湖底或海邊。

石礫可造馬路、鐵路堤及飛機降落道。柏油路由水泥與石礫混合築成，石礫可和沙土、水和水泥做成混凝土。

陳燕珍

石榴 Pomegranate

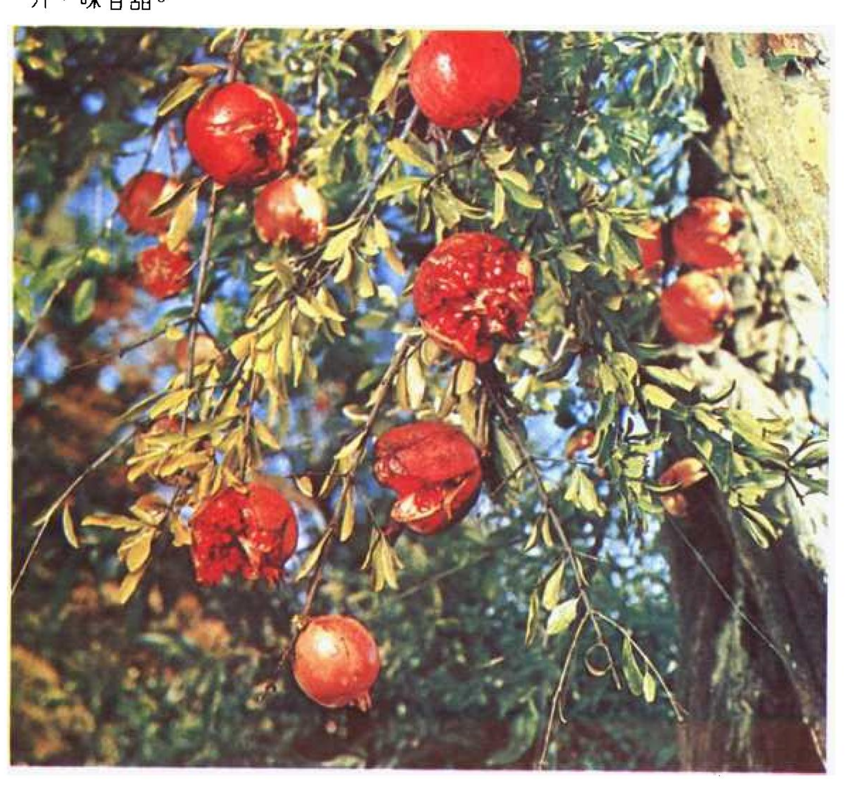
ㄕˊ ㄌㄧㄡˊ

石榴（*Punica granatum*）屬安石榴科（Punicaceae） 落葉性灌木，高約2公尺。葉細長，呈長橢圓形。花甚美，呈紅色。開花後，萼發達永存，成球形之漿果，成熟時，果皮往往裂開，現出種子。

石榴種類甚多，可分爲花石榴及實石榴兩大類。花石榴純粹觀賞用，只開花不結果，花有單瓣、重瓣及種種顏色。實石榴除栽培觀賞外，其果有食用之經濟價值。品種甚多，著名者有富陽榴、水晶石榴、大紅石榴及山石榴等，味道有甜、苦、酸三種。

石榴適於氣溫不甚低之地，主要栽培地區爲溫帶，次爲亞熱帶。在臺灣一年可開花結果2次。

編纂組



石榴果，成熟時裂開，內有多數種子。種子外皮透明多汁，味甘甜。

石蓮 Echeveria

ㄕˊ ㄌㄧㄢˊ



石蓮葉片排列緊密，形似觀音座，故又稱觀音座蓮。

石蓮學名爲*Echeveria glauca*，屬景天科（Crassulaceae）多肉植物，原產墨西哥。石蓮葉片環狀排列緊密，外形極似盛開之玫瑰；又似觀音座，故又名觀音座蓮。適於盆栽或造園點綴之用。石蓮屬厚肉植物，葉片多水分，耐旱性強，栽培土質以排水良好之砂質壤土最適合，繁殖可用葉插法，摘取充實之葉片，扦插於砂質土壤即可成苗。

蔡孟崇

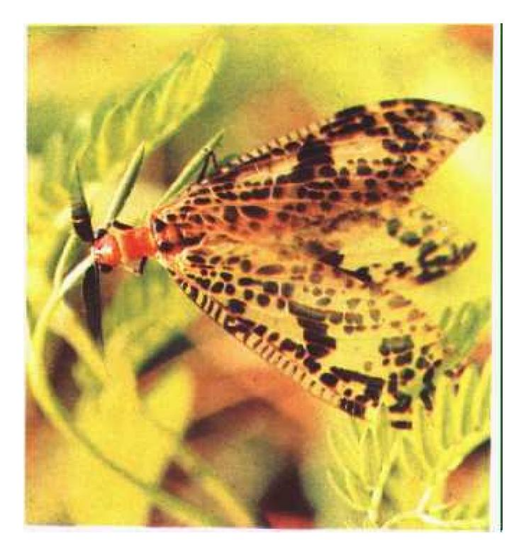
石蛉 Dobsonfly

ㄕˊ ㄌㄧㄥˊ

石蛉屬於節肢動物門，昆蟲綱，廣翅目，石蛉科；在形態上最主要的特色是前胸略呈方形，前、後翅頗大，翅上大多具顯目的斑點，而前、後翅間乃以稍呈指突狀的高面鉤互相銜接。

幼蟲生活於水中，體軀宛若蜈蚣，大顎發達，腹之兩側具腹足突起，以鰓絲呼吸。幼蟲概匐匍於激流下，以捕食水中其他小型動物爲生，能向前或向後移動。在水中往往生活2～3年才化蛹、羽化。由於石蛉的幼蟲可爲魚餌，因此被視爲益蟲。

石蛉多化蛹於石下或水中之腐木下；雄蟲大顎特別發達，有時候相互



交叉，在其與雌蟲交尾時，此大型的大顎可作爲把握器。

雌蟲之大顎較小，可由此區分兩性。交尾後，雌蟲產卵於水面之植物上，每次可產 3,000 粒卵；卵孵化後，幼蟲即進入水中生活。

楊子世

石嶺關 Shyqliing Guan

石嶺關有兩處。一處位於山西省陽曲縣東北70公里處，北界忻縣，爲并、代、雲、朔之要衝，形勢險固。另一處位於甘肅省臨洮縣北 9 公里。

編纂組

石碌 Shyqluh

石碌爲海南島鐵礦主要產區，位於島西石碌嶺，有鐵路通西南之楡林港。

編纂組

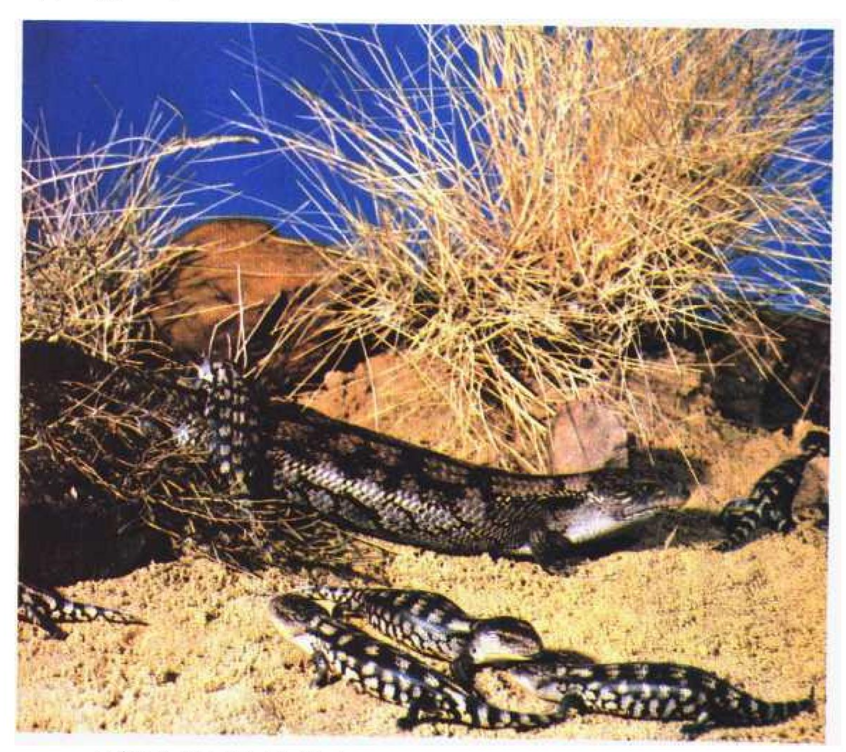
石龍 Shyqlong



石龍屬廣東省南部東莞縣，位東江下游西距廣州60公里。是東江水運中心，上通惠陽。有廣九鐵路北通廣州，南達九龍。爲東江流域農產之集散中心，陶業亦甚發達。

編纂組

石龍子 Shink

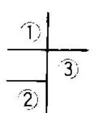


石龍子爲石龍子科（Scincidae）蜥蜴的通稱，全身被覆形狀相同的覆瓦狀圓形鱗片，與常見的蜥蜴（蛇舅母）極易區別。一般而言，身體較蛇舅母粗短，體色通常亦較蛇舅母爲鮮豔。

編纂組

石膏 Gypsum

石膏是一種礦物，其成分爲硫酸鈣（$CaSO_4 \cdot 2H_2O$）。單斜晶系，其結晶爲菱板狀，或燕尾形雙晶，此外有粒狀、塊狀及纖維狀者。透明至不透明。色白、灰、紅、黃、藍或無



①
石蛉的幼蟲，在水中生活，外形頗像蜈蚣，成蟲常出現於水邊植物上，翅痣很多。

②
石龍蜑戶水居圖

③
石龍子的體表鱗片平滑，圖中爲產於澳洲的卵胎生石龍子。

色。有珍珠及絹絲光澤。條痕白色。硬度 1.5～ 2 。比重 2. 32 。難溶於純水，易溶於鹽類的水溶液中。加熱至 120°C 上下，失去一個結晶水，成白色粉末，是為燒石膏，再加水則膨脹而凝固，故可用來製作模型、塑像。如加熱過高，結晶水完全失去，稱為過燒石膏，遇水不再凝固，可用於製粉筆、牙模、蠟筆、鑄型等。我國曾將石膏當作藥品使用；製豆腐時，也需加石膏作凝析劑。石膏產地以美國、加拿大、英國、法國、蘇聯最多。

編纂組

石岡鄉 Shyqgang

石岡鄉（面積18.2105平方公里，民國74年人口統計為 15,768 人）屬臺灣省臺中縣。位於豐原市東北，隔大甲溪與東勢鎮相望。為大甲溪出山口，兩岸礫石磊磊，故名「石岡」。豐原往東勢之鐵公路均通過此地。八寶圳、食水嵙溪及大甲溪為本鄉農田灌溉用河川。全鄉依山傍水，素有小山城之稱，居民泰半為客家人。相傳遠在清高宗乾隆年間，初由廣東遷居清水、神岡地區的客籍移民張達京、張達朝、劉啓東等，因不堪該地閩人壓迫而東遷此區。但不免與鄉內的原住民有較多的衝突，乾隆26年（1761），彰化知縣張登構為求雙方安居樂業，曾在土牛村一帶田野建碑為界，計19座，其狀如臥牛，每個長2丈，寬1丈，高8尺。今境內農業以柑橘、葡萄、梨與水稻為主。區內重要的製造業包括鋼琴、橡膠、造紙、製材、食米加工、玩具以及砂石等等。

編纂組

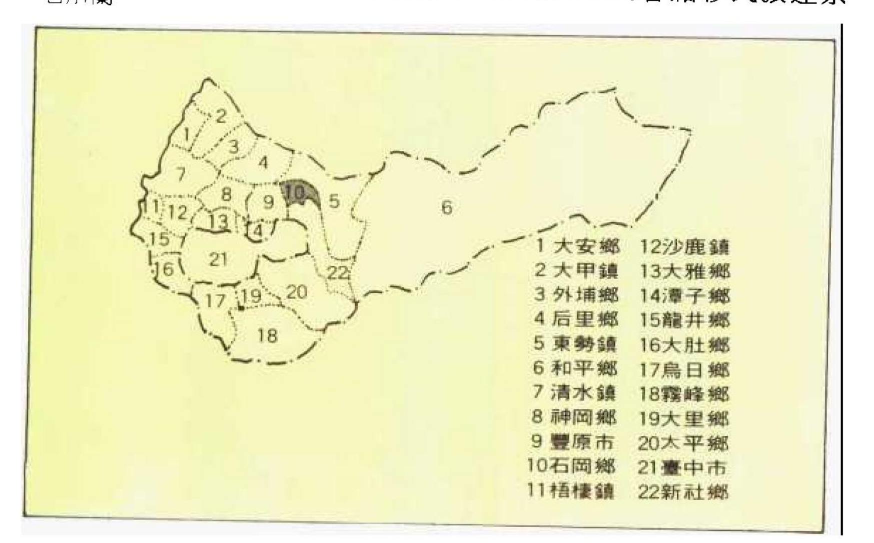
石鼓文 Shyr Guu Wen

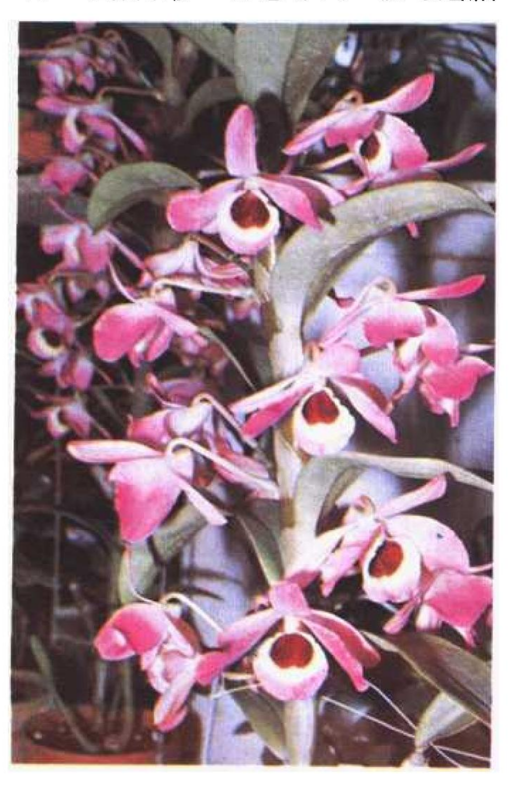
見「文字學」條。

石斛蘭 Dendrobium

石斛蘭學名*Dendrobium sp.*，屬蘭科（Orchidaceae）植物，其屬名即為樹上著生之意，原產亞洲、澳洲。種類繁多，形態亦異。假球莖細

左
石岡鄉位置圖
右
石斛蘭









長呈棍棒狀。葉互生，橢圓或披針形。花梗著生於節間或莖頂。臺灣一般分春石斛和秋石斛，是因其花期不同而分。適於盆栽或植於蛇木板上，繁殖可實生、插枝或分株法。

蔡孟崇

石虎 Shyq Huu

石虎（295～349），十六國時期後趙國君。西元 334～349 年在位。字季龍。羯人。石勒的侄兒。石勒死後，他廢勒子石弘自立為王，遷都於鄴（今河北臨漳西南）。在位時與東晉、前燕、前涼交戰，強迫人民當兵，5丁中取3人為兵；營建宮室，徵調數十萬人；廢耕地為獵場，奪人妻女3萬於後宮，供自己享樂。刑罰苛暴，民不聊生。梁犢等發兵起事，參加者達數十萬人。死後不久，後趙即滅亡。

編纂組



上三圖
石斛蘭的園藝品種

石虎 Wild Cat

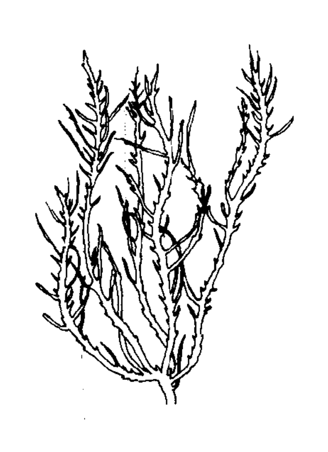
見「山貓」條。

石花菜 Gelidium

石花菜屬於紅藻植物類，常用作細菌培養基的洋菜，就是用此種藻類所製成的。

石花菜的植物體呈紫紅色，為扁平細線狀藻類，常附生在海岸岩石之上。

石花菜製成洋菜的方法，為先將


石花菜

採收到的石花菜，用淡水灌洗，然後鋪曬之，使變爲淡黃色。將曬乾的石花菜放入臼中，加水杵搗，用清水洗淨，置於簣中再曬乾。曬乾後的石花菜用水槽中通電流的方法漂白，放入釜中煮熔，用痲袋過濾，將濾過液放入冰箱使之凝固，切成大小一定的方塊置於簣上，使冰結；冰結之初，呈暗黃色，翌日曬之，則其中茶色水分溶解流出，變成純白，即爲洋菜凍。一般市場上所賣的洋菜，是指經過漂白處理、除去雜質的乾洋菜。而實驗室中常用、作爲培養基用的粉末狀洋菜，則是再經生化及化學方法處理，磨成粉末的更純淨洋菜。

石花菜的用途很廣，除用作培養基外，尙可作爲燕窩菜的代用品，日人用之作爲製糖果的原料，法德用之爲作絲織品之漿糊，荷蘭人以之作爲釀酒的原料，因之，石花菜的消費量是相當驚人的。

趙飛飛

石化森林 Petrified Forest

石化森林是大量木材及森林於數千年前埋沒於泥漿、沙土、火山灰中石化而成。石化的作用起因於泥漿、沙土、火山灰中的水分滲入木材中而將溶解於水中的礦物質沈積於木材細胞中的空隙，而使木材石化。這些化石在顯微鏡下仍可淸晰地觀察到原先木材的詳細構造。不同的掩埋年代則有不同型式及不同樹種的化石，藉此我們可以了解古代樹木的構造及演進變化。最著名的石化森林在美國亞利桑那州北部的石化森林國家公園，其中包括六處石化森林，依其化石顏色可分爲「第一森林」、「第二森林」、「第三森林」、「黑森林」、「藍森林」，及顏色繁多的「彩虹森林」等六處。

參閱「森林」條。

沈熙巖

石灰石 Limestone

石灰石亦即是碳酸鈣 $CaCO_3$，白色粉狀固體。有天然的及人造的兩種。比重 2.7～2.949，於 825°C 分解。溶於酸，氯化銨，不溶於水。天然產者有方解石、文石、白堊、大理石等。人造的係可溶性碳酸鹽加鈣鹽沈澱而得。

碳酸鈣用於製造水泥、陶瓷、石灰、鈣鹽、二氧化碳、牙膏、染料、顏料、礦泉水、粉筆、人造石、油灰、中和劑、化學催化劑、擦光劑、糖之澄淸劑、醫藥品等。

郝俠遂

石灰岩 Limestone

石灰岩是以碳酸鈣爲主要成分的岩石，屬沈積岩。從白到黑一系列的顏色都曾被發現過，但最常見的是灰色。科學家藉著滴上幾滴稀釋過的鹽酸或硫酸，來測定野外的岩石，若能發泡而逸出二氧化碳氣體，則可知被滴者爲碳酸鹽礦物。大部分淡水及海水中都溶有碳酸鈣，所有的石灰岩皆是由碳酸鈣自溶液中沈澱結晶而得。它可經多種途徑離開水溶液而析出，而任一種析出方式都能生出不同的石灰岩。石灰岩可歸納成兩類。第一種爲幾乎全部不靠有機物的幫助，而由

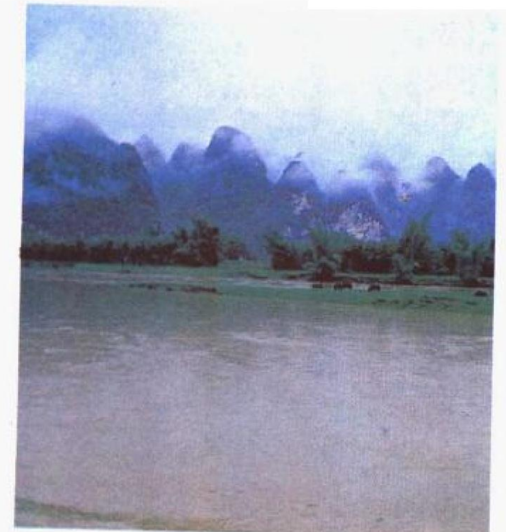
於蒸發作用迫使碳酸鹽沈澱所生成的石灰岩。此類蒸發作用，常發生在許多氣候炎熱地區的珊瑚礁旁的瀉湖中，或於靠近赤道的淺海地區。於這些地區，因熱度使水氣蒸逸而產生一層白色石灰質軟泥沈澱在海底。這種白色軟泥最後硬化成淺色，顆粒細小而表面十分平坦的石灰岩。

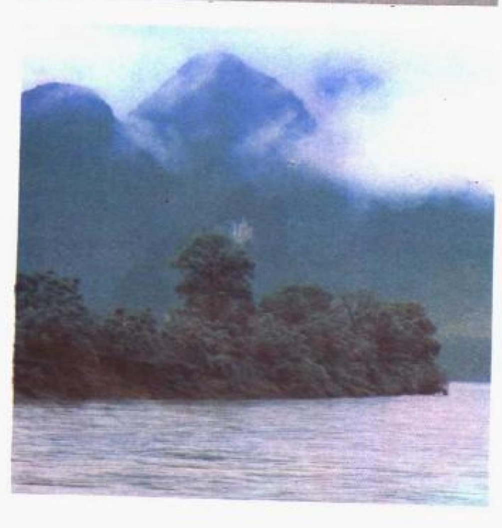
白堊即是尙未硬化的石灰岩。當泉水在陸上蒸發之後，碳酸鈣形成一層殼覆蓋在苔蘚上，或枯葉及泥地上，所造成的土墩或階狀地叫作泉華。第二種石灰岩，乃指由有機物的作用而生成者。許多動物及水生植物，能自水中吸收碳酸鈣，去製造本身的殼或骨，蚌類、蛤、蝸牛、珊瑚及海膽都是屬於此類生物。當這類生物死後，牠們的殼與骨因爲受到波浪的破壞而成殼碎片或珊瑚砂和珊瑚泥。某些太平洋上島嶼的海灘即由此類殼碎片與珊瑚砂、泥所造成。

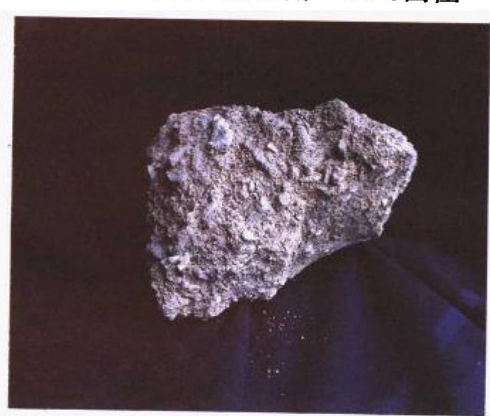
全世界大多數的石灰岩層於生成前，皆曾變成此類碎殼與珊瑚遺骸的狀態，佛羅里達州出產一種由此方式造成的石灰岩，叫做殼灰岩，可用作築路及建屋的石材。普通的石灰岩雖可用小刀刻畫，但仍不失爲一種堅強的石材。當壁面不需磨得太光滑時，石灰岩實爲作基石或壁面的良好材料。因爲石灰岩容易切割，且可由任一

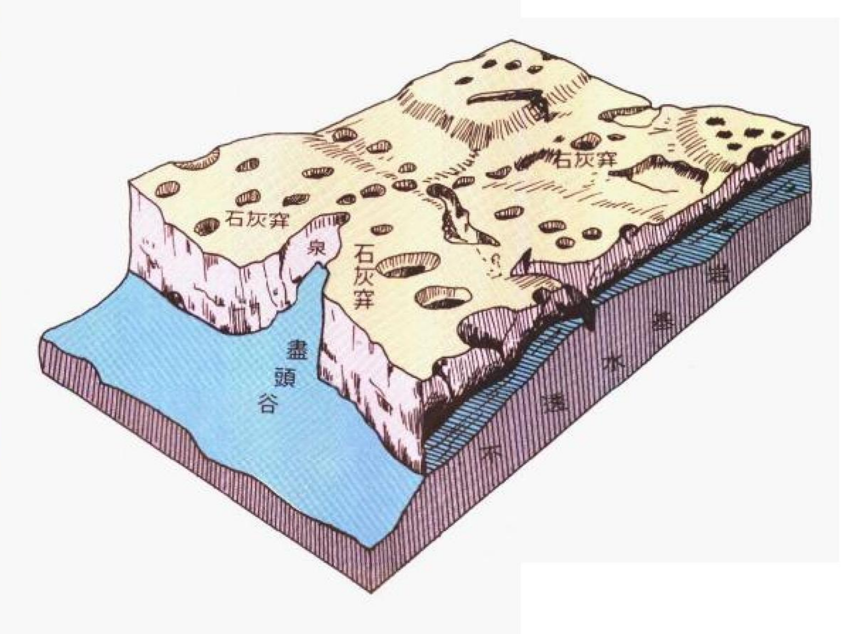


結晶石灰岩









①③
②④

①漓江岸的綠竹人家和石灰岩奇石仿若中國的山水畫。
②朝暉夕陰、風情雅致的漓江。
③
珊瑚礁石灰岩
④
石灰岩地形圖

方向切，因此不必擔心易裂面的出現。這正如沙岩的性能一般，是一種優良的建材，二者皆可稱之爲易切石。

石灰岩可用於煉融鐵礦，在熔鐵的過程中，需小心地加入定量的鐵礦沙、焦炭，及石灰岩，再於鼓風的熔礦爐中加熱。最後，石灰岩將幷鐵礦中的雜質結合而浮在鐵漿上，藉此提高下層鐵漿的純度。

倪肇明

石介 Shyq, Jieh

石介（1005～1045）字守道，宋代袞州奉符人。宋仁宗天聖8年(1030）進士。歷鄆州南京推官。篤學有志向，樂善疾惡，遇事敢爲。丁父母憂，躬耕徂徠山下，以「易」教授。魯人稱徂徠先生。入爲國子監直講，學者欽服。又著「唐鑑」，警戒姦臣。得杜衍、韓琦薦，擢太子中允。時范仲淹、富弼、韓琦同時執政，歐陽修、余靖等並爲諫官；他遂作「慶歷聖德」詩，以示歌頌。人多注目，不能自安，求出。通判濮州，未赴卒。介著有「徂徠集」20卷。

編纂組

石臼湖 Shyq Jiow Hwu

石臼湖位於安徽省當塗縣東南，與固城湖通，一名丹陽湖，跨江蘇、安徽兩省境，有水陽江注入。

編纂組

石經 Shyq-Jing(Inscription of Classics on Stone)

石經是刻在石頭上的經典。其範圍包括儒家的經典、佛經和道經，而其中以刊刻儒家經典的規模最大，而且影響也最深遠，所以一般學術上所稱的石經，都以此爲範圍。以下就依次介紹中國歷代刊刻的重要石經：

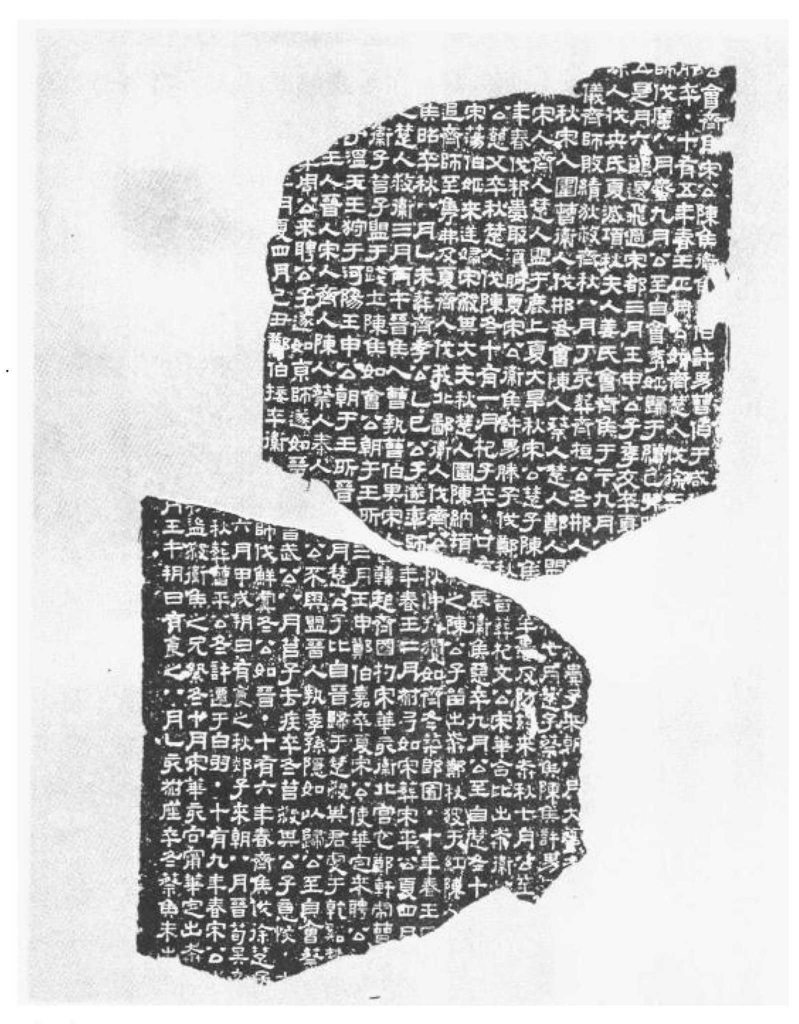
熹平石經 東漢靈帝熹平4年(175)，朝廷命令當時書法最好的蔡邕會同一些學者，把七種儒家經典的文字加以校正，寫在石碑上，由工人加以刊刻，到靈帝光和6年(183)完成，立於洛陽太學講堂門外，共有46碑。這七種書是「易」、「書」、「詩」、「儀禮」、「春秋」、「公羊傳」和「論語」，後世人即稱之爲熹平石經。

熹平石經的刊刻，是爲了校正經書中的文字，因爲儒家經書是當時國學的教科書，是國家考試命題的根據。由於當時書籍都靠傳鈔，因而不免發生分歧，但是當時研究學術的人，都要嚴格遵守自己老師的文本，並依從他的解說，一旦文本發生分歧，經師們各執一詞，自以爲是，因此發生許多爭執，這種爭執最後當然要以國家所藏文本作爲標準。有的人爲了要證明自己文本的正確，就賄賂當時保管蘭臺（東漢國家藏書機關）書籍的人，私自塗改蘭臺所藏的文本，使之符合自己的本子。由於蘭臺的書藏在宮中，外人不能輕易閱讀，而且都是手寫的，所以保管的人可以私自篡改，立石經的目的是爲了杜絕這種弊端

。石經的文本是經過學者們的審愼考訂，由擅長書法的人用正確的字體寫出來，而且立在太學裏，人人可用以校對自己的文本，這樣就有了國家公布的標準讀本，就可以避免私家版本的分歧。這對於推行國家教育是很有利的，所以石經的設立，很受當時學者的歡迎。後漢書記載，石經公布之後，每天都有許多學者從全國各地前來抄寫，太學門外每天有幾百輛車子，石經影響之大，可以想見。

熹平石經的文字是蔡邕用當時通行隸書書寫的，蔡邕是當時最有名的書法家，博通文字學，所寫的字遒勁端正優美，而且結構正確，沒有破體俗字，所以石經的設立，不僅提供了儒家經典的標準文本，而且還提供了書法上的模範字體，這對當時的讀書人有很大的幫助。後代皇帝都十分重視這部石經，往往在改朝換代的時候，將它視爲國寶，搬來搬去。北齊的時候把它搬到鄴都（在今河南省臨漳縣西），隋初又搬到長安，但是搬移並不徹底，有些碑石還留在洛陽。而且不論是在長安，或是在洛陽，在軍事行動中，碑石都遭受破壞。唐朝初年建築京城時，工人們竟拿它做建築材料，幸好被魏徵發現，才搶救出一部分殘餘，而這一部分後來也還是毀壞了。所以這部石經到了唐朝就已經被破壞無遺，後人只能在洛陽、長安兩地發現一些極零碎的殘石，有的只一、二字，有的十餘字，百字以上的僅存幾塊而已。

正始石經　三國魏明帝正始年間在洛陽太學刋刻了幾部石經，學者稱之爲正始石經。這次刋刻顯示出經學的一大轉變，原來熹平石經所據的文本，是漢代太學中所習用的本子，這些本子是漢初經師根據自己的師承所寫定的，所用字體是當時通行的隸書，因此這些經典稱爲「今文經」。但是西漢景帝、武帝年間，曾陸續發現幾種用古文（蝌蚪文）書寫的經書，不僅有些文本與流行的本子分歧（如「尚書」），且有些書在當時根本沒有流傳的本子，沒人見過（如「周官」、「春秋左氏經傳」）。當時國學的博士們不承認這些書的眞實性，不在太學裏講授，可是民間卻一直流傳。因爲這些版本都是以古體字書寫的，所以叫做「古文經」。古文經在兩漢的太學裏沒有地位，但是到了東漢後期



漢熹平石經殘石拓本（民國23年洛陽出土）

，這兩派之間爭執的尖銳性已經逐漸消失，許多講經學的人，特別是馬融、鄭玄這一派，都綜合兩派的文本和解說來教導學生。所以三國時代傳習古文經書的人已經很多。魏明帝時，太學裏已經設立了古文經的講座，但當時太學裏的石經只有今文學派的文本，因此有刋刻古文經本的必要，正始石經刋刻的原因就在於此。

這次石經只刻成了兩部半書，就是「尙書」、「春秋」和「左氏傳」。其中「左氏傳」沒有刋完。這些經都以古文爲根據，例如「春秋」則依左氏所傳，和熹平石經中以今文爲主的「春秋」，有所不同。這次石經每個字都用籀（古文）、篆、隸三種字體書寫，所以叫做「三體石經」，而熹平石經則相對地叫做「一字石經」。此次石經的刋刻，一方面是爲了公布古文經的正確文本，另一方面也是爲了校正當時的字體，亦即古文、篆文和隸書的關係，這對經學和文字學都有很好的影響。但是這部石經在唐朝以前就毀壞了，殘存的碎片，據目前所知，似乎比漢石經還少。

開成石經 唐文宗開成年間（836～840）又刋刻了一次儒經，這次是用唐代風行的楷書寫的，共計有12種，石經立在唐代首都長安太學內，這部石經比較幸運，沒有遭到嚴重破壞。而且這次刋刻對後代影響也很深遠，因爲在此後100多年，後唐時代開始用雕版印刷術刋印儒經，就是以開成石經的文本爲依據，而以後刋印的儒經又多以五代印本爲依據，所以開成石經就成爲後來儒家經書的祖本。

後蜀石經 五代蜀後主（孟昶）廣政元年（938）開始刋刻石經，到廣政28年（965）完成，共刻有「孝經」、「論語」、「爾雅」、「周易」、「毛詩」、「尙書」、「儀禮」、「禮記」、「周禮」等九經，及「春秋左氏傳」前17卷，蜀亡之後，宋人繼續刻成「春秋左氏傳」的未完部分，並加刻「穀梁傳」、「公羊傳」、「孟子」，共十三經。這部石經同以前石經不同之點在於它具有注文，因此頗爲宋代人所重視，但是這部石經在宋末全部遭到破壞，到現在連殘片都發現得很少，拓本也很少見。

北宋石經 宋仁宗慶曆元年（1041）開始刋刻石經，直到仁宗嘉祐7年（1062）完成，共刻有9種，即「周易」、「詩經」、「尙書」、「周禮」、「禮記」、「春秋」、「孝經」、「論語」、「孟子」等。這部石經是用篆文和楷書兩種字體寫成，因此叫做「二體石經」。這部石經也早已散佚，殘片和拓本都極少見。

南宋石經都是楷書，是宋高宗所寫，現在杭州還保存一部分殘石。清高宗所刋刻的石經有13種，也是楷書，現在尙保存在北平國子監原址內。這兩部石經對當時及後世學術的影響不大，所以不太爲人所重視。

王文顏

ㄕˊ ㄐㄧㄥˋ ㄊㄤˊ 石敬瑭 Shyq, Jing-trang

石敬瑭（892～942），即後晉高祖，五代後晉的建立者，936～942年在位，沙陀人。後唐明宗李嗣源得力的部將，亦爲李嗣源的女婿。明宗長興4年（933），明宗死，當時明宗養子李從珂鎭守鳳翔，石敬瑭鎭

守河東，各擁重兵。閔帝應順元年（934），李從珂率兵入京，逼走閔帝，後自立，是爲廢帝。廢帝與石敬瑭不合，將他移鎮天平（今山東省西南），石敬瑭憤而叛亂，向契丹乞援。於是上表稱臣於契丹國王耶律德光，並請事以父禮，約定事成之日，割盧龍節度使區及雁門關以北的諸州給契丹。

石敬瑭叛變後，唐將張敬達圍攻晉陽。耶律德光率5萬騎入援，大破唐兵。耶律德光乃在晉陽城南築壇，立石敬瑭爲帝，國號曰晉，並解衣冠披之，改元天福，是爲晉高祖。晉高祖踐約，割燕雲十六州之地給契丹。十六州爲：幽、薊、瀛、莫、涿、檀、順、新、嬀、儒、武、蔚、雲、應、寰、朔。（即今日河北、山西、察哈爾一帶）。此外營州（河北遷安縣）、平州（今河北盧龍縣），則在後唐時已被契丹占去。除了割地之外，晉室每年尙須輸帛30萬匹給契丹，並稱契丹主爲「父皇帝」，自稱「兒皇帝」。

戴晉新

石決明 Abalone

見「鮑魚」條。

石器時代 Stone Age

見「舊石器時代」、「中石器時代」、「新石器時代」、「史前人類」條。

石渠閣 Shyq Chyu Ger

見「圖書館」條。

石谿 Shyq Shi

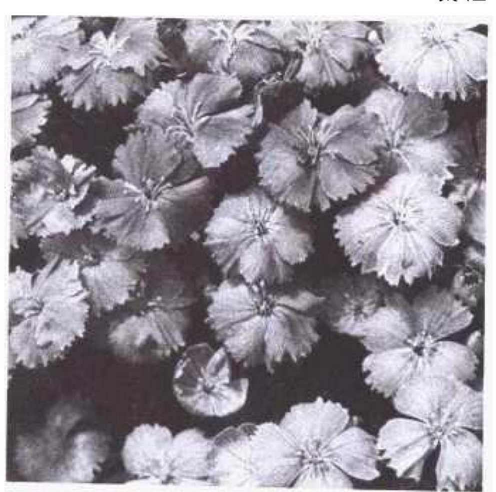
見「髡殘」條。

石竹科 Pink Family

石竹科（Caryophyllaceae）爲雙子葉植物，約有80屬，2,000種左右，大多數生活在北溫帶，臺灣共9屬，17種，草本。葉片狹窄，一般花型整齊，有雌雄二蕊。具有4或5個花瓣，花瓣上常有很深的缺刻。花瓣分離，而雄蕊數通常是花瓣數的2倍。在雌蕊中有2～5個柱頭。

本科植物包括石竹、康乃馨、菁芳草、鵝兒腸等。（參閱「康乃馨」條）

編纂組



石竹



鵝兒腸

石蓴 Ulva


石蓴

石蓴，有人稱之為海萵苣，是一種大型的葉片狀綠藻，常見於海灣、江河出海口以及潮汐帶的石塊上。

其植物體為葉狀，常於末端形成裂片，長約3呎，以多細胞所組成的附著器固著在岩層上，並形成假根。植物體的細胞排列整齊，每一細胞有一薄片狀的葉綠體，具一或數枚澱粉核。葉片部分為單核細胞，假根部分則為多核細胞所構成。

趙飛飛

石崇 Shyq, Chorng

石崇（250～300），西晉渤海人，字季倫，因生於青州，故小名齊奴（青州古齊地）。父苞，晉武帝篡魏時有力焉。崇從小就聰明勇敢而有謀略，伐吳有功，封安陽鄉侯，後出為荊州刺史，因劫掠使者商客而致富不貲。鎮下邳時，有別館在金谷，建築得非常華麗雄偉，有房間100多間，間間皆極其豪華之能事。又與當時的貴戚王愷、羊琇鬥富，有次王愷用紫色的絲作了40里長的步障，石崇得知，用錦布作一條50里長的步障來相抗衡。晉武帝常常幫助王愷，賜王愷一株世所罕見的3尺高的珊瑚，王愷得意地顯示給石崇看，石崇瞄了一眼，馬上把它敲碎，王愷非常生氣，以為石崇嫉妒，正要破口大罵時，石崇說：「不忙、不忙，這算什麼，我家還嫌太多，馬上賠您一株就是啦！」命令僕人拿出六、七株珊瑚，株株都不比晉武帝所賜的遜色，王愷這時才曉得又輸了一回合。

晉武帝死後，惠帝即位。石崇和外戚賈謐結為同黨，賈謐政治鬥爭失敗被殺，石崇亦被免官，與當權的趙王倫發生摩擦。有一名叫孫秀的人，貪戀石崇的歌妓綠珠，因為綠珠長得非常漂亮，而且擅於吹笛子，石崇拒絕了孫秀的索取，孫秀懷恨在心，假借詔書而將石崇殺死，綠珠亦跳樓自殺。

吳明訓

石守信 Shyq, Sheou-shinn

石守信（928～984），北宋初年大將。開封浚儀（今河南開封）人。後周時，官至義成軍節度使，與趙匡胤（宋太祖）相親厚。宋初參加平定潞州、揚州叛亂。於太祖建隆2年（961）任侍衛親軍馬步軍都指揮使；不久，與王審琦、高懷德等在太祖所設的酒宴中被迫交出兵權（參閱「杯酒釋兵權」條），為天平軍節度使。後任中書令等職，封衛國公。

編纂組

石首魚 Croaker

見「黃魚」條。

石蕊 Litmus

石蕊是一種枝狀地衣，可提製石

蕊，供作指試劑或製石蕊試紙。常用者有 *Lacanora tartarea*、*Roccella tintorum* 等。中醫將之列爲藥用。

編纂組

石蕊試紙 Litmus Paper

石蕊試紙是常用的一種試紙，平時呈淡紅色，遇酸紅色加深，遇鹼呈藍色。其製法是從石蕊中抽取出一種含有多種成分的紅紫色結晶粉末。此物微溶於水，易溶於酒精。將紙片浸於其酒精溶液中，乾燥後即成。

編纂組

石嘴子 Shyq Tzoei Tzyy

石嘴子位於寧夏省東部，平羅縣之北57公里，南距銀川市 110公里，地居黃河西岸，賀蘭山聳立於西南，東至包頭市，舟行約690餘公里，爲寧夏省羊毛之大集散地。自包寧公路通後，交通更便。

編纂組

石蠶蛾 Caddis Fly

石蠶蛾屬於節肢動物門，昆蟲綱，毛翅目，全世界已知的種類，已達7,000多種，在臺灣地區，已命名的種類，至少有16種。其成蟲之外形，似蛾類，因此有石蠶蛾之稱；但石蠶蛾的成蟲具有尾毛，而蛾類的成蟲則否。

石蠶蛾的幼蟲生活於水中，由於下唇前緣中央有絹絲腺的開口，因此能分泌絹絲，拌以細石子、枝條、枯葉，建造各式各樣的巢穴，如管狀、筒狀、喇叭狀，甚至網狀，鬼斧神工，令人歎爲觀止！有些種類，常背負著巢穴，在水底、岩間穿梭，宛如寄居蟹一般。



石蠶蛾的幼蟲生活於水中，集水草莖而築巢。

在水中，大多數種類均以枯枝敗葉等腐敗的有機物、藻類爲食；但有少數種類如 *Oxyethira* 屬，能像蜘蛛般，織一大型的網，以誘捕獵物。

幼蟲老熟之後，石蠶蛾便於幼蟲的巢中化蛹；蛹爲裸蛹，因此其觸角、翅、足均呈游離狀，俟羽化時，蛹以大顎破繭而出。

石蠶蛾的幼蟲概以鰓呼吸。在北部地區，像內、外雙溪、新店溪之上游，這種昆蟲極多，成蟲匿居在水邊草葉之下，而於傍晚在溪邊羣飛，並



左
一種黃色石蠶蛾，成蟲具有絲狀觸角。

右
二紅水仙

進行交尾。幼蟲，成蟲均可爲魚餌，成蟲亦可被蛙類捕食，因此被人們視爲益蟲。

楊平世

石蒜科 Amaryllis Family

石蒜科(Amaryllıaceae)爲單子葉植物，約有500種。大多數產在溫帶地區，幾乎全有球莖。花通常單生，在未開放前被葉狀或紙質葉鞘包住，花瓣6個，在孤挺花花瓣聯在一起形成鈴狀；在水仙花則是分開。本科子房位於花瓣之外。

石蒜科還包括薤、洋葱、葱、韮、蒜、石蒜、葱蘭等。

參閱「洋葱」、「葱」、「葱蘭」、「韮蘭」、「孤挺花」、「文珠蘭」、「鹿葱」、「君子蘭」、「水仙」條。

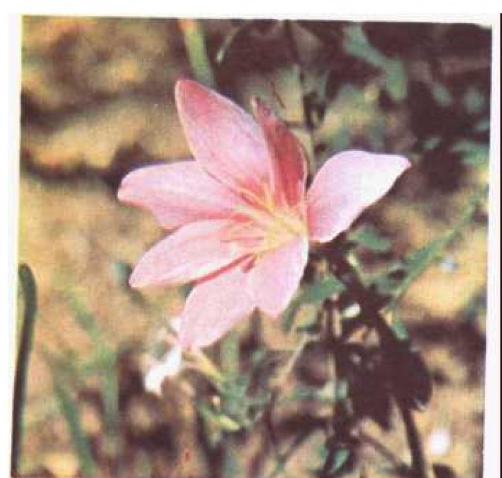
編纂組

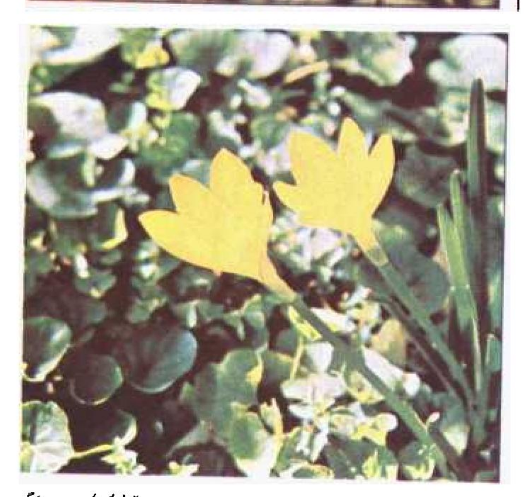




左
水仙
右
喇叭水仙







①
蔥蘭
②
粉紅蔥蘭
③
黃花蔥蘭
④
石衣藻是一種常見的褐藻，生長在中等深度之海底岩石上。其氣囊裏有空氣，能幫助植株浮於水面，在其頂端往往會膨大形成生殖的器官。

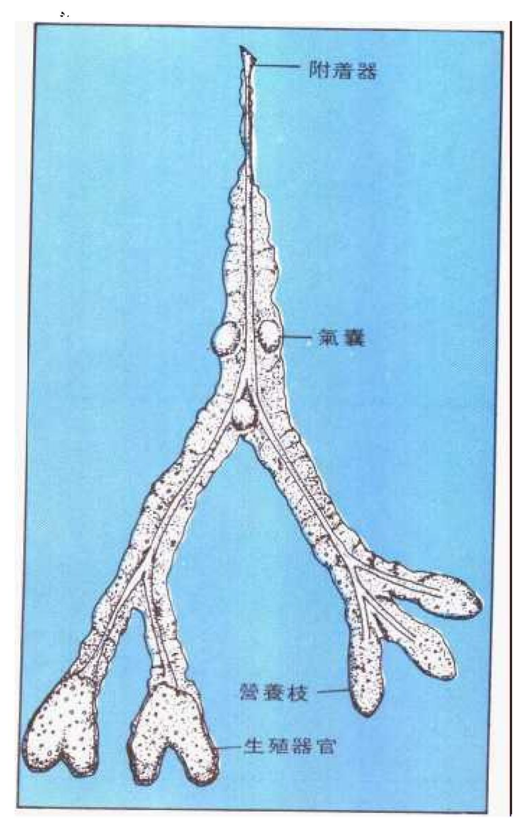
石筍 Stalagmite

石筍是生成爲石灰岩洞中的結晶形方解石，其形成原因與鐘乳石同，惟鐘乳石生成於洞頂，而石筍則爲溶有碳酸鈣的水滴落地面，自下而上，所結成的筍狀物。

參閱「鐘乳石」、「石灰岩」、「喀斯特地形」。

編纂組

石衣藻 Fucus



石衣藻爲扁平葉片狀的褐藻類植物，常見其生長於海岸潮汐帶的岩石上，長30公分至1公尺，呈Y字形分叉。

石衣藻的基部爲附著器，上有一短柄，以助固著在岩石上。其無性生殖用斷裂法，其有性生殖爲異配接合；石衣藻爲雌雄同體或異體，受精後的接合子萌發爲多細胞的梨形胚，再分化爲附著器、柄及葉片的植物體。

趙甲飛

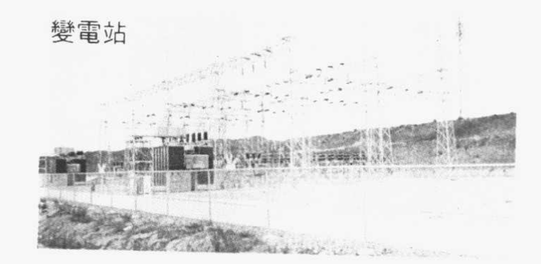
ㄕˊ 石 ㄧㄡˊ 油 Petroleum

蒸餾塔

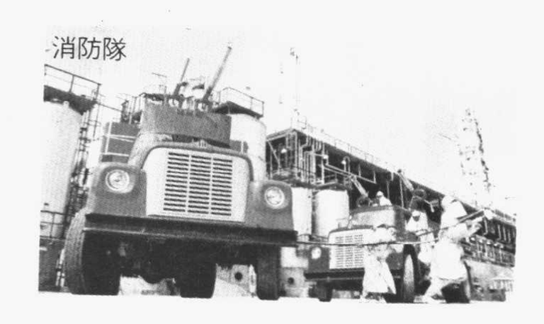
廢氣燃燒塔



變電站



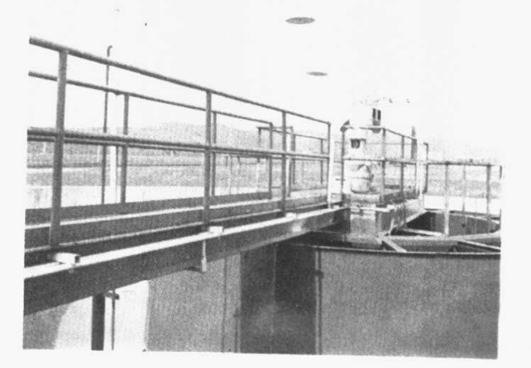
消防隊



廢水處理設備

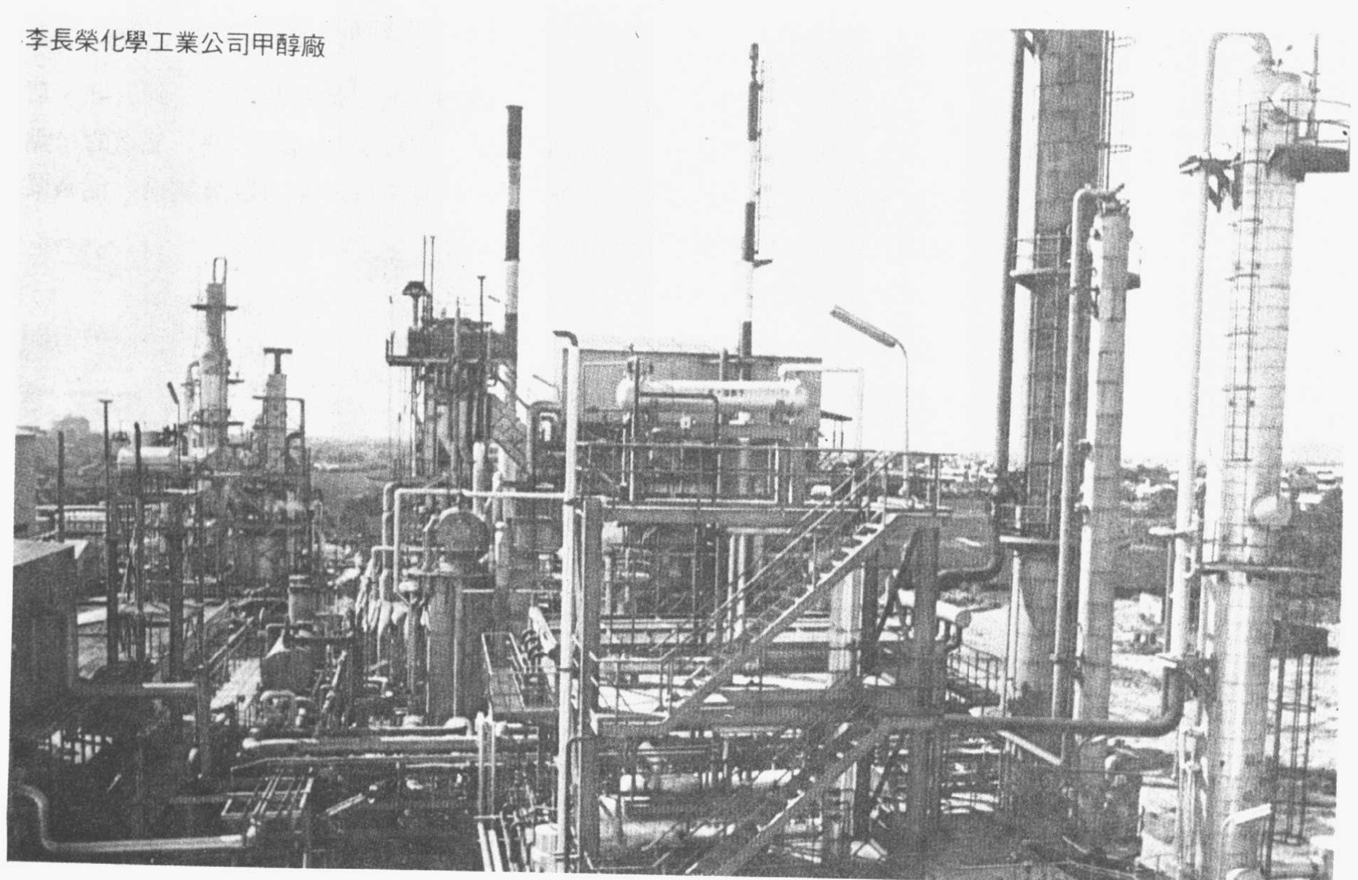


廢水處理設備



中國石油化學工業開發公司對苯甲酸甲脂廠

李長榮化學工業公司甲醇廠



石油又稱黑金，因爲它對人類極具價值。石油從地底取出，是黑色的液體，含有幾千種不同的物質。由這些物質，可製成上千種有用的產品。其中氣體產品輕而無色，幾乎看不見，例如甲烷；而較重的產品顏色很深，質硬，例如瀝青。

石油提供了人類好幾種重要的燃料。其中汽油可用於汽車、摩托車；噴射機的燃料也是由石油中提煉出來的。此外，還有柴油，用於火車、卡車；重柴油則用於火力發電。這些燃料使得交通及工業的巨輪轉動，而由石油提煉出來的油脂等潤滑劑則使這些巨輪能順利而平滑的運轉。

石油還可製成許多日常生活用品。去漬油、清潔劑、洗衣粉都是由石油製成。此外，塑膠、橡膠、人造纖維、火藥、塗料、墨水等等也都是由石油製成的產品。

世界上的石油供應量是有限的，遲早會用盡。美國雖然是主要的石油生產國家，但是其產量並不足以供應自己國內的需求，而必須大量的由國外輸入。目前所知，石油蘊藏量最豐富的地方在中東一些國家的地下。

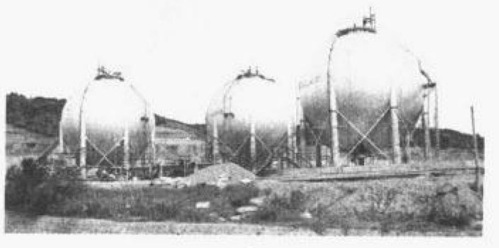
早期，石油的探勘，完全靠運氣，探油者可於一夜之間成爲鉅富。目前，石油產地的尋求，仍然是一種冒險性的投資，科學家仍無法肯定的預測石油產地。不過，石油工業界一直在盡力以科學的方法來降低探勘的冒險性。

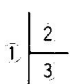
石油工業界聘請各種人才，從事各種不同的工作。有地質學家，在高山、叢林、沙漠、海牀，從事石油的探勘；有石油工人，在世界各地挖油井；有工程師，在煉油廠負責石油的煉製，生產有用的產品；還有其他許多工作者，負責鋪設油管，駕駛車船，使產品能運送到需要的地方。我們最常接觸到的石油工作者，就是加油站的服務人員，他們爲汽車、摩托車加油。

從油井到加油站

油田　油田是石油由地底到家庭、農場、工廠、加油站的漫長旅途的起點。只有某些形態的地層結構才能積聚







1
桃園煉油廠外觀
2
輸油管線
3
液化石油儲槽

石油。這種地質，在世界各地的農田、草原、叢林、沼澤、高山、海牀、都可能發現。

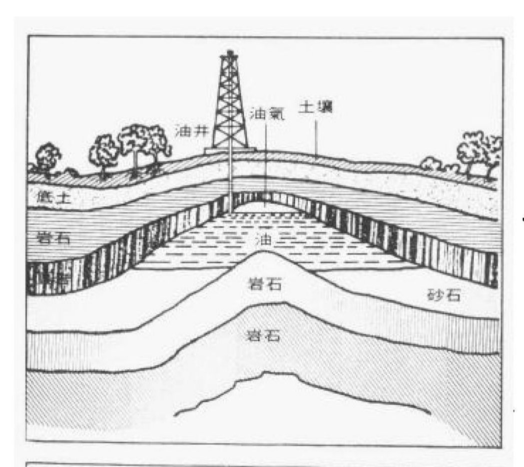
起初，油田只是有一兩個鋼架的農地。挖掘油井的地方可以由鋼架的位置看出來。鋼架的作用是支撐挖掘器材。老式的鋼架就像沒有葉片的風車；較新式的，則外形較具流線形，而且有些是輕便式的，可以很方便的移動位置。

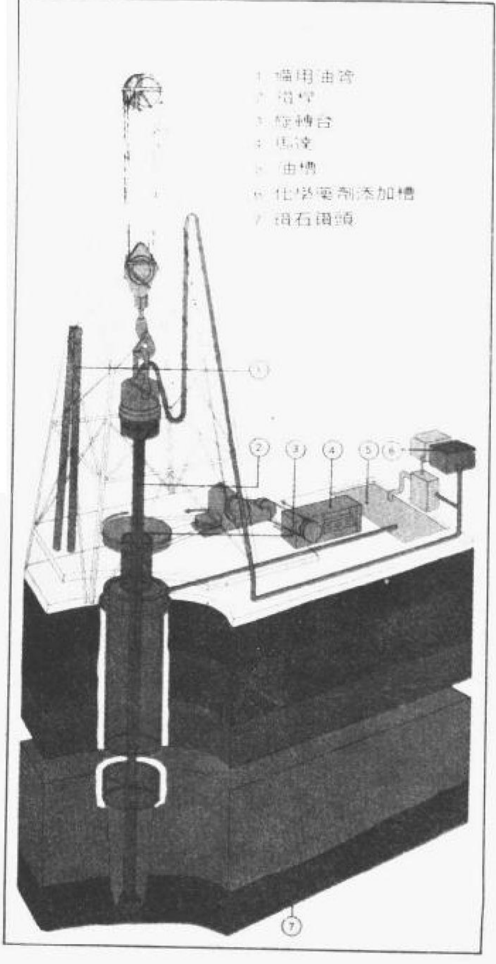
若鑽探的油井中，有石油出現，則原本平靜的鄉野立即改觀。推土機、卡車、轎車，擠滿了油田。柴油機的怒吼聲，鋼具的敲擊聲，在空氣中飛揚。更多的鑽探工具運來了，地上豎起了更多的油井架，油田工人開始把原油從地下的油池中取出來。

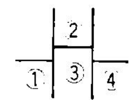
原油開始流出來後，挖井的設備就被移走，由輸送的管線及加壓泵所取代。石油繼續從油井流出，但較挖井時安靜得多了。石油先流入附近的儲槽中，再經由輸油管運到煉油廠或碼頭的儲槽，然後以油輪運到世界各地。

石油產品的製造 煉油廠把原油煉製成汽油、柴油、潤滑油及其他有用的產品。原油輸送到煉油廠後，先存在儲存槽，再以泵加壓經由管線送到各種煉油設備中，製成各種不同的產品。在這種連續性的操作過程中，工作人員難得見到原油，也不會接觸到原油。工作人員只是定時查看各種控制儀表，看看壓力、溫度，或流量是否正常。於煉製的過程中，則於不同階







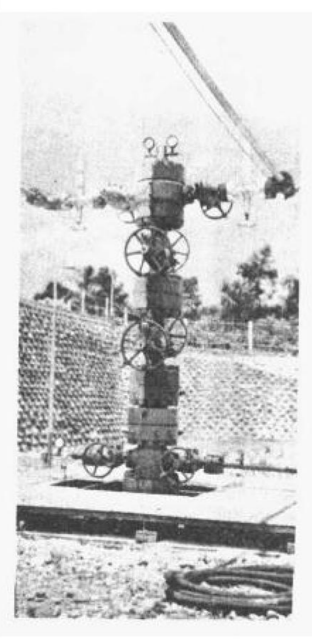


①
煉油廠的夜景

②
石油的開採

③
鑽井時泵浦不斷地抽取泥漿經由鑽桿中央進入井中，攜帶著岩屑的泥漿則由鑽桿及套管間流回地面。泥漿有冷卻、潤滑鑽頭、保護井壁、防止噴井等功用。

④
鑽到油後，油井開鑿成功，在井口裝置生產設備，就可移去井架。這是油井的生產設備──聖誕樹。



段取出樣品，予以化驗，以確保品質合乎規格。

煉油廠的位置，與下列各因素有關：

⑴原油的供應。

⑵水源的供應。

⑶銷售市場的位置。

有些煉油廠建在油田的附近，利於就近取得原油；有些煉油廠則建在都市附近，特別是在湖邊或河邊，以便取得大量用水並可就近銷售。

原油的運送　通常，原油或從原油煉製的產品可藉管線、火車、卡車、油罐車及油輪等運輸工具迅速而經濟的運送。其中，最常用的方式就是以管線運送。輸送管的管徑由5公分到90公分不等，每隔一段距離（最長可達100公里），就需設一加壓站，使原油在管線中維持每小時3～5公里的流速。

加油站　為了方便駕駛人，通常每隔一段距離就設有加油站，供應各種汽油或柴油。在國外，加油站又稱為服務站，除了為顧客加油外，還提供其他的服務，其中包括擦拭車窗，檢驗輪胎的氣壓，補充蓄電池用水，並供應各種地圖、飲料。

原油提煉的產品

原油經煉製後，所得的產品有許多種，包括汽油、燃油、潤滑油、煤油、瀝青及其它石油化學品。各產品的比例，隨煉製時的程序或操作狀態而有不同，視各地區市場的需要而作適當的調整。典型的石油產品分配比例，可以用一個簡單的示意圖表示之。臺灣目前為供應工業界對燃油及石油化學品之需求，因此每桶石油煉製後的產品中，柴油及輕油裂解所占的比例較高。

所謂石油化學品，是指由原油中提煉出來的化學品，例如苯、乙烯、丙烯等。工業界利用石油化學品製成其他有用的產品，包括油漆、清潔劑、合成橡膠、塑膠、化妝品、醫藥、肥料及尼龍、特多龍等人造纖維。

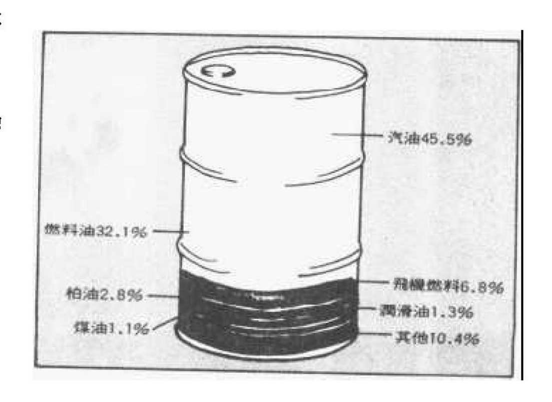
世界產油區域

據估計，世界石油之蘊藏量大約為6,690億桶，地質學家發現在中國大陸，加拿大北冰洋岸的島嶼及沿岸海床上皆可能蘊藏部分原油。儘管如此，石油藏量仍屬有限，科學家正努力研究，尋找石油的代用品。

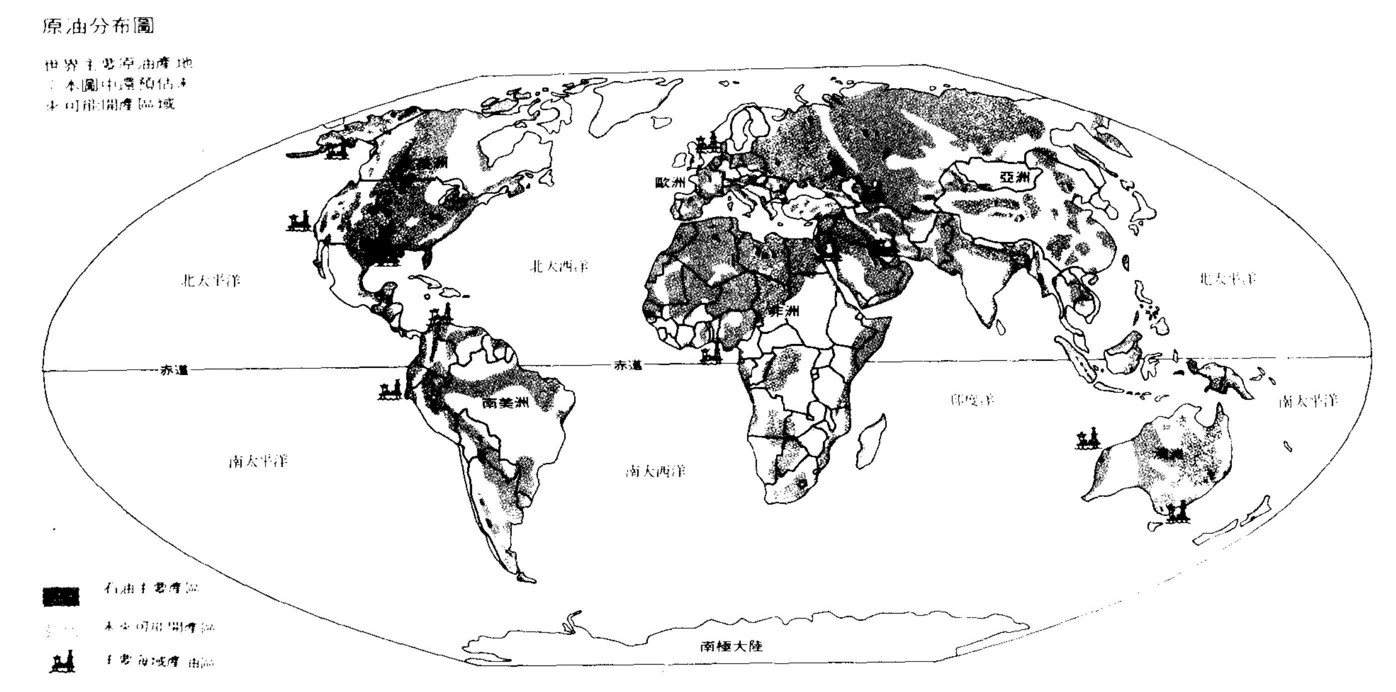
中東　蘊藏量約為3,700億桶，占全世界藏量的55％。沙烏地阿拉伯蘊藏有1,650億桶以上，占世界藏量的1／4強。科威特約有640億桶，伊朗也有510億桶。

歐洲　包括亞俄，歐洲的蘊藏量約為世界的13％。蘇俄是此區最大蘊藏國，約630億桶，歐洲部分則以英國與挪威共有的北海油田之石油蘊藏量為最大，約達220億桶。

非洲　約蘊藏有570億桶，占世界藏量9％，大部分原油集中在利比亞，



典型的石油產品分配比例示意圖



阿爾及利亞與北非國家。其中利比亞約蘊藏有210億桶；撒哈拉沙漠南部的奈及利亞也蘊藏有170億桶。

拉丁美洲 此區原油蘊藏量約820億桶，占世界藏量12%。墨西哥的蘊藏量最多，約480億桶，大部分集中在維拉克路士，坎伯徹灣，臺胡安泰白地峽等一帶。其次委內瑞拉的蘊藏量亦有250億桶之多，大部分在馬拉開波湖與奧利諾科河北岸一帶。

亞洲 除亞俄與中東區域外，本區約有380億桶蘊藏量，約占世界藏量的6%，泰半集中在中國大陸。最大的油田在東北的大慶油田，其次山東半島與新疆省也有豐富的油田。印尼約有90億桶，為遠東第二大蘊藏國。

美國與加拿大 此區域約蘊藏有340億桶原油，占世界藏量5%。美國約含有270億桶，原油大部分在德州，路易斯安那州，加利福尼亞州，奧克拉荷馬州與阿拉斯加州。油頁岩則屬科羅拉多州，懷俄明州與猶他州最豐富。加拿大70億桶原油蘊藏在達伯亞，薩克其萬，不列顛哥倫比亞、曼尼土巴等區。此外，地質學家發現加拿大藏有世界上最豐富的瀝青砂與焦油砂，它們皆可提煉原油，這些礦產估計約有3,000億桶原油蘊藏量，大部分集中在達伯亞區的亞大巴斯卡河流域，砂礦在1967年開始提煉生產。

主要的產油國家(1983年的石油產量)	
蘇俄	4,522,000,000 桶
沙烏地阿拉伯	1,778,000,000 桶
美國	3,164,000,000 桶
伊朗	961,000,000 桶
委內瑞拉	654,000,000 桶
墨西哥	986,000,000 桶
英國	825,000,000 桶
加拿大	510,000,000 桶
中國大陸	769,000,000 桶
印尼	472,000,000 桶

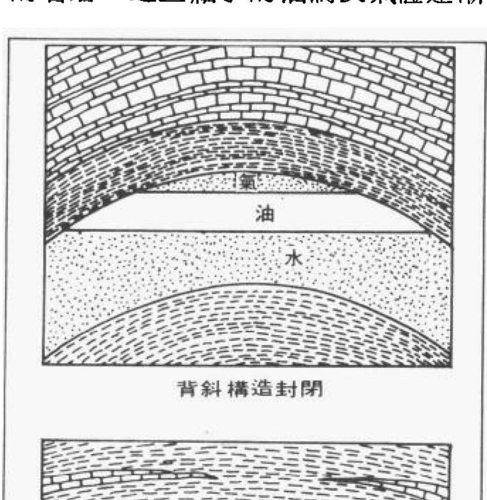
※每桶容量42加侖（159公升）

石油如何形成

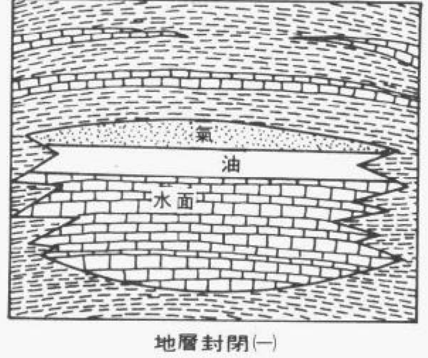
有機理論 沒有人眞正知道石油是如何形成的，目前大多數科學家都接受有機理論的說法。這個理論認爲在百萬年前，海洋中的微小動、植物於死亡後沈入海底，被層層細砂、泥漿覆蓋，在高壓下形成了硬質的岩狀，在此過程中，由於細菌、溫度、壓力或其他自然力的作用，使這些動植物的屍體變成了石油或天然氣。透過多孔的岩層，這些細小的油滴及氣體逐漸移動，聚集於較緊密的岩層中，形成天然油池。經過地殼變動，海牀上升，即成爲地表下之石油礦層。也有許多石油仍蘊藏在海底。

油頁岩 並非所有的石油都由地底下得來。有些石油是由油頁岩所得，這是一種高壓黏土層形成的岩石。將打碎的頁岩，加熱到 480°C，即可得頁岩油。若能研究出更經濟的提煉方法，則油頁岩將成爲主要的油源。

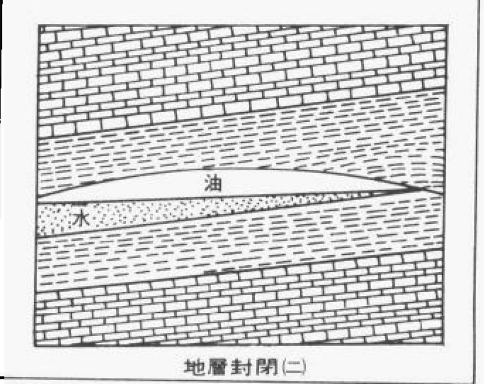
目前石油的形成 石油的形成，一直繼續在進行著。科學家們以細菌做實驗，以更深入了解石油成因。他們發現細菌可以使有機體改變成類似石油的物質，也發現細菌可以使含油的岩石放出石油來。



背斜構造封閉



地層封閉(一)



地層封閉(二)

石油的煉製

原油中含有數千種不同的物質，這些物質都是碳與氫兩種元素的不同組合所構成的，稱之爲碳氫化合物。經由下列各種不同的煉製方法，可以把這些碳氫化合物分離，成爲各種用途的產品。



左
油田地形的特徵
右
蒸餾塔安裝工程

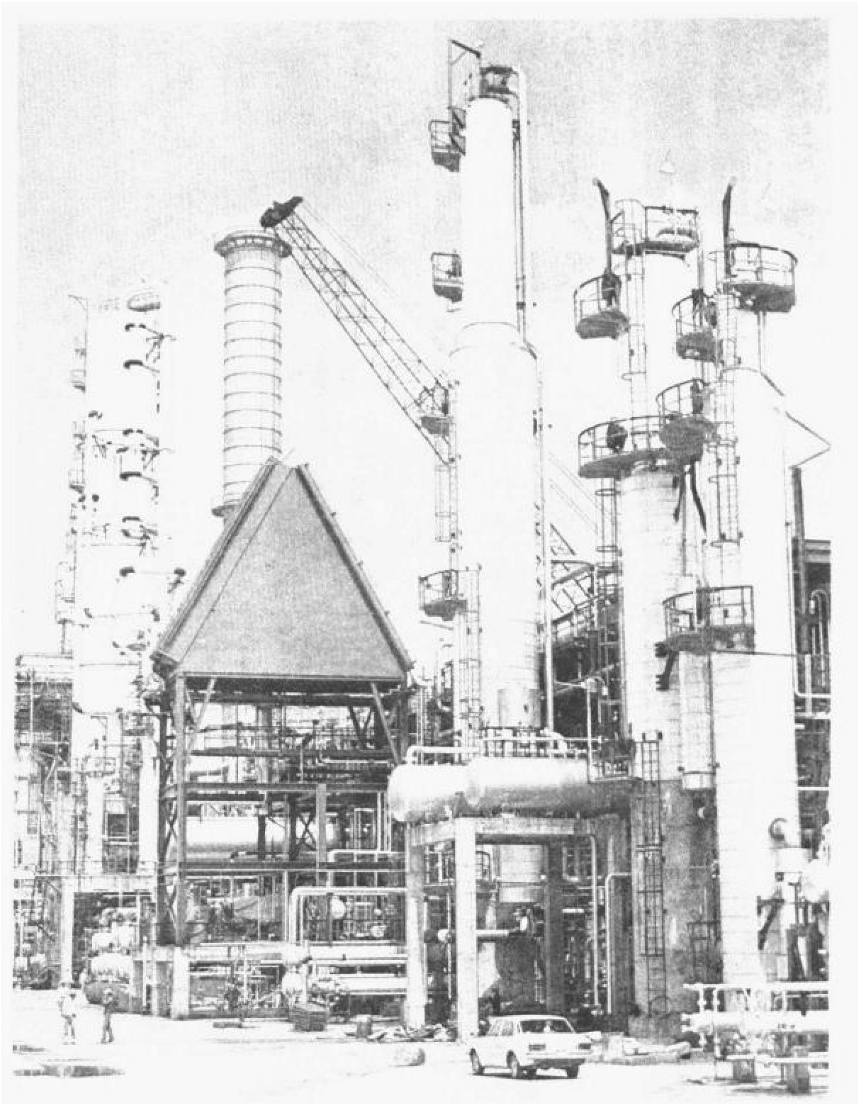
蒸餾 這是煉油的第一步，把原油依沸點之不同而分餾成各種油分。較易揮發的輕油、汽油由蒸餾塔頂分出，其次為柴油、潤滑油，塔底則為瀝青及殘餘物質。

液體原油先加熱成為飽和液體或氣體，進入蒸餾塔，蒸氣向上升起，液體向下流動，於塔內不同的位置，有不同的溫度，塔頂的溫度最低，只含較易揮發的成分；塔底的溫度較高，幾乎不含任何較易揮發的成分。各種成分，就依照其揮發性的高低而分布於塔內各處，於適當的地方以管線引出，即成各種產品。

轉化 早期的石油工業，只用蒸餾一種方法來煉油，把無法蒸餾成柴油、汽油的部分，製成潤滑劑或是捨棄。那時柴油、汽油的需要量不大，所以不成問題。後來發現以蒸餾法所得的汽油、柴油不足使用，因此積極研究發展出一些方法，能把原本被捨棄的較重成分，轉化成汽油等較有用的輕成分。

主要轉化方法有熱裂解法、觸媒裂解法、聚合法、烷基化法、氫化法，及重組法等六種。

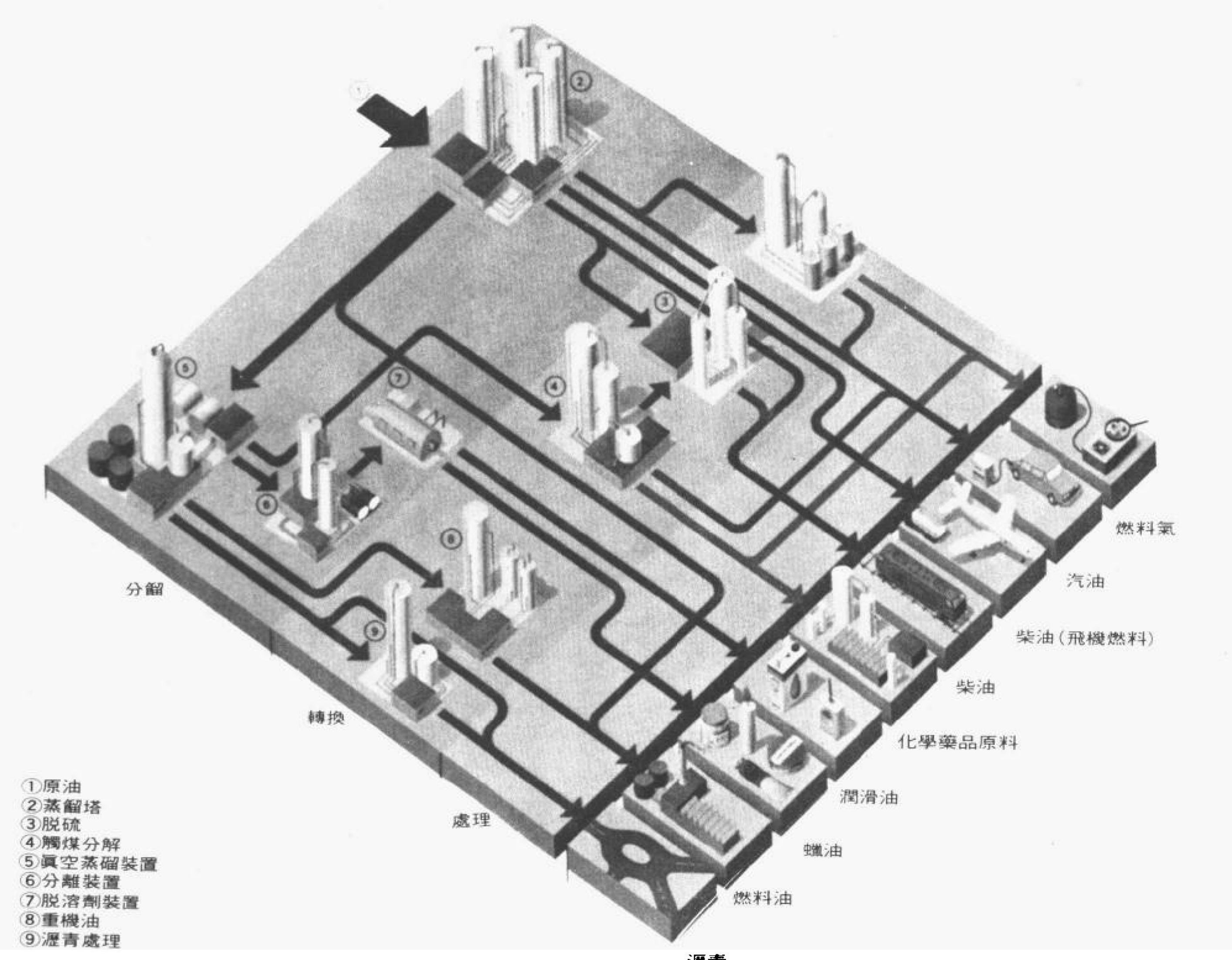
熱裂解法是利用熱及壓力使較重的碳氫化合物裂開成為像汽油等較輕的碳氫化合物。第一個熱裂解法，是由勃登先生(William M. Burton)所發明，又稱為勃登程序，於1913年首度為石油工業界所採用。這種方法不但可以使汽油的產量增加，而且也可提高汽油的品質，以這種方法製成的汽油，較直接由蒸餾而得之汽油的辛烷值為高，抗震能力較好。所謂辛烷值是用來表示內燃機中的燃料的抗震程度，把正庚烷的辛烷值規定為零，異辛烷之辛烷值則定為100。辛烷值越高，則抗震能力越好。



原油蒸餾工廠外觀

觸媒裂解法是利用觸媒來幫助較重碳氫化合物的裂解。這種方法所得的汽油較熱裂解法多，辛烷值也較高。於1936年，觸媒裂解法開始被採用。

聚合法與前述之裂解法恰好相反，這種方法，把較小的碳氫化合物組合成較大的，通常是把天然氣或由裂解產生的廢氣經聚合後，轉化成為汽油。這種方法大約在1930年代開始被採用。



煉油廠簡圖

烷基化法的作用與聚合法大致相同，是在較小的碳氫化合物上加一些烷基，亦即把較輕的氣體成分轉化成適宜做汽油的液體，烷基化後所得的產品，是高辛烷值航空用汽油的重要成分，也是大部分高級汽油的重要成分。

氫化法是由原油中得到較有價值產品的另一種方法。由於較重的碳氫化合物含氫的比例較低，因此於裂解程序中，將氫加入，可以使較重的碳氫化合物（例如燃料油）成為較輕的碳氫化合物（例如汽油）。

重組法是在二次世界大戰時，為了獲得製炸藥所需的甲苯而被重視。這種方法，是把原油的成分分子重組，形成芳香族碳氫化合物——苯、甲苯及二甲苯，其主要的用途是可以取代四乙基鉛，使汽油的辛烷值增高。

化學處理 汽油、煤油、潤滑油及其他石油產物都經過化學處理，以改進其品質，並且去除硫、蠟或其他雜質。最古老的潤滑油程序，將油用酸、鹼及黏土處理，去除較重的雜質，以免形成泥狀物而使得機件黏著在一起。使用過濾器把蠟質除去，可以防止油料在冬天硬化。

較新的方法是溶劑精煉法，利用

化學藥品，把油中所含的雜質溶解，可以去掉較重之物質及蠟。

煉油廠通常把黏度不同的潤滑油，依其使用之對象而予以適當的摻配，並加入人工合成的物質使其在低溫下也能自由流動，使引擎零件不被腐蝕。分離出來的蠟經過純化後，可用於製造蠟燭、蠟紙等產品。

石油的保護

石油用過之後，就不能再使用了。因此工業界與政府採取了許多保護的方法，以免有限的蘊藏石油被浪費掉。

保護的法規 法規的訂立，主要目的在於防止石油的浪費。這些法規，限制一個油田的產量，也管制停止生產的油田的廢棄。如果廢棄油田於封井時，施工不合規定，則會污染地下水源。有些法規，則限制一個地區的油井數目，以免油井挖得太近，採油率降低。

油田的保護 保護的方法，有下列三種：

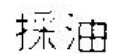
⑴二階採油法：經過一段時間採油後，油井附近的石油量減少，不易流出，這時可通入水或氣體，增加壓力，把岩層中的石油趕出來，流到附近的油井。另一種二階採取法，稱為加熱採油，就是把熱水或水蒸汽通入岩層中，使石油溫度上升，黏度降低，易於流動。還有一種加熱法，則是通入空氣，然後點火使石油燃燒，雖然有一部分的石油被燒掉，但所產生的熱則可使大部分的石油易於流動而被採出。

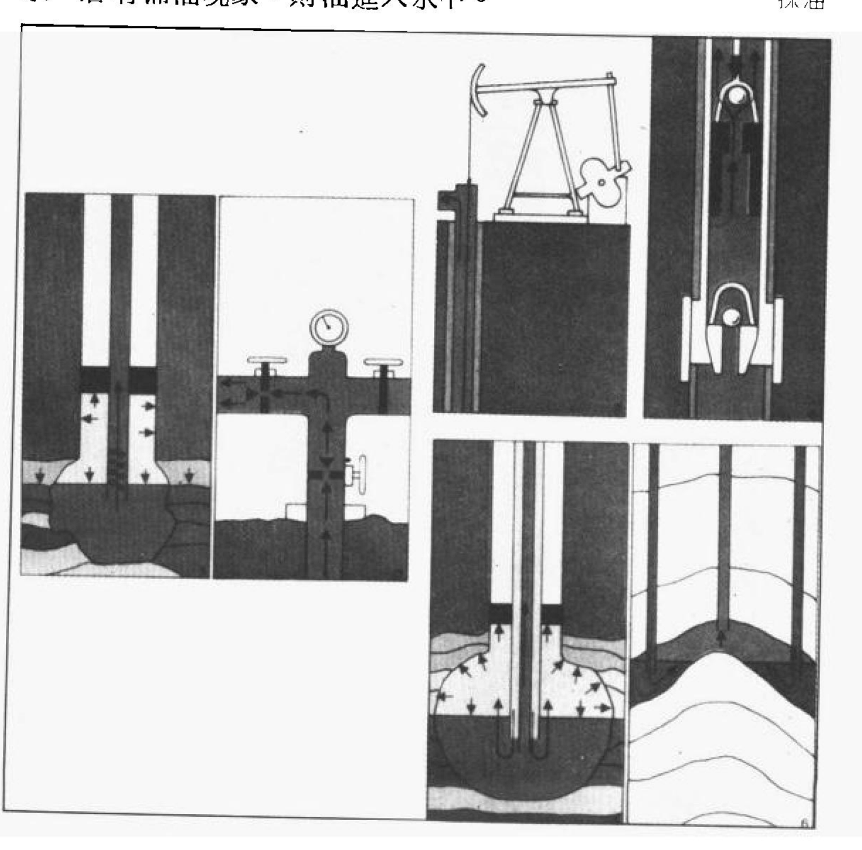
⑵維持壓力法：把氣體壓入油層使維持足夠的壓力，把石油壓出表面。所用的氣體，通常是由油田所產的石油中分離出來的。分離所得的氣體，先取出其中所含的丙烷、丁烷等，以供製液化瓦斯，所剩下的氣體，則泵回油田。

⑶填塞法：通常，於挖油井時，都儘量先挖至最深的含油層，等到一油層已被採盡時，則以水泥填塞井底，直至第二深的油層，再在這附近的岩層中以特殊的打洞槍打洞，使石油經由這些洞流入油井而被採出。如此，逐層填塞，逐層開採，可使油井的產油率提高。

煉油廠的節約方法 在廠內的輸油管路很長，容易發生漏油現象。為了減少損失，須經常查驗管線、接頭及馬達等較易發生洩漏之處。

在煉油廠中，用到大量的冷卻用水，若有漏油現象，則油進入水中。


採油



因此將水送入一靜止池中，使較輕的油浮出水面，工人即可將油回收。

煉油廠的儲槽頂通常漆上較淺的顏色，可以反射陽光，以免溫度太高，這樣即可減少蒸發所造成的損失。

石油的歷史

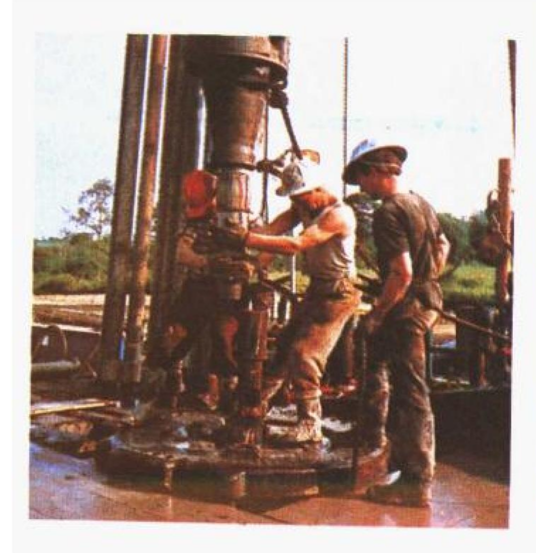
很早的時候，人類就會使用由地下泉水所帶上來的石油了。埃及人利用天然瀝青（石油的成分之一）塗在木乃伊上。我國四川省，以生產井鹽聞名。早在3,000年前，挖鹽時就發現有天然氣由地底冒出，而被用來做為燒鹽時所需的燃料。巴比倫的尼布甲尼撒二世於西元前600年時，以柏油建牆、鋪路。

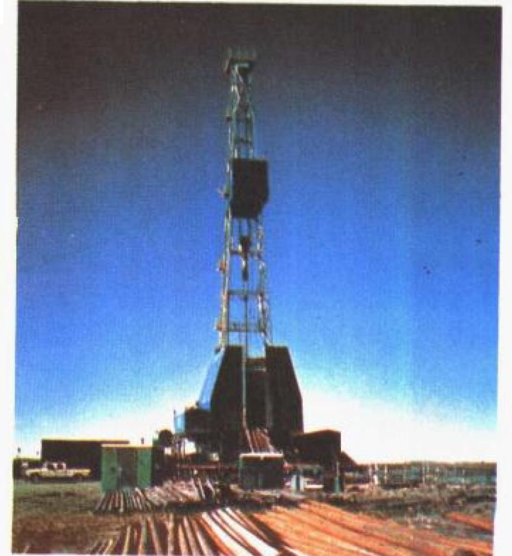
石油工業的誕生　有些歷史學家相信羅馬尼亞也許是第一個有石油工業的國家。於1857年。羅馬尼亞生產了大約2,000桶石油。在同一年，加拿大的威廉斯（James Miller Williams）挖了一個油井，並建了一個煉油廠，把所得的產品供點燈之用。

不過，大部分的歷史學家追溯石油工業大量生產之起始為1859年，德拉克（Edwin L. Drake）在美國賓州挖得一個油井。德拉克用木製的鑿井裝置以及由蒸汽帶動的鑽孔機，以特殊的挖井方法，於1859年8月27日挖至21.2公尺深時，挖得了石油。每天大約可產10～35桶，當時的售價為每桶20美元。後來德拉克把他的挖井方法教其他人，使得油井的數量大增，於3年之內，售價降低到每桶10分美金。

於1860年初期，賓州挖出了數千個油井，到處都是石油鐵架塔布滿山頭。起初是以篷車及駁船把石油由油田運到亞特蘭大沿岸的煉油廠。不久，就建立了鐵路支線，到了1865年，建立了第一條輸油管線，由油田至火車站，約8公里長。1874年，建了一條8公分直徑的油管通到匹茲堡，長97公里。石油的產量，由1859年的每年2,000桶增長到1900年的每年6,400萬桶，於40年間成長了約32,000倍。

世界各國的石油生產也增長得很迅速。於1860年初期，義大利已有少量的石油產量，以後加拿大、蘇俄、波蘭、日本、德國、印度、印尼、





左
工人更換鑽井機上的鑽桿
右
鑽井機高高的井架

祕魯、墨西哥、阿根廷等國，依次開始生產石油。中東第一個重要的石油是於 1908 年在伊朗發現。伊拉克於 1927 年，沙烏地阿拉伯於 1938 年開始有商業性的石油生產量。

石油工業的成長 於19世紀初期，石油工業的主要產品是煤油，用來點燈。那時的煉油廠也生產汽油，但只是煤油的副產品。由於找不到汽油的實際用途，所以常把汽油捨棄於溪流中。到了20世紀，電燈取代了煤油燈，汽車工業也迅速發展，使得汽油取代了煤油，成爲石油的主要產品。

早期的煉油法，每 100桶石油，只能得到11桶汽油，煉油廠無法生產足夠的汽油以應市場之需要。爲了使汽油產量增加，則一定伴隨著更多的煤油產品，而煤油則供過於求。

到了 1913 年，發展出加熱裂解法，可以把產量過剩的煤油加熱裂解，成爲汽油，因而使得每桶原油所能煉製的汽油量增加。於 1918 年，每 100桶石油可煉製出46桶汽油。

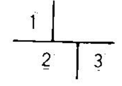
二次世界大戰 於戰爭時期，石油供應了飛機、坦克、卡車、軍艦等大量的燃料及潤滑油；也供應了製造合成橡膠的原料。此外，石油還可提煉甲苯、供製炸藥，柏油供舖飛機跑道，以及許多醫藥所需之成分。

許多國家在戰時實施石油配給。美國提供了80%盟軍的空用汽油，而美國運往國外的貨物中，一半以上爲石油產品。

世界石油危機 第二次世界大戰後，由於工業化及人口的增加，使人類對於石油這重要能源的需求急遽提高，各國對油源的爭執，也成了國際間的政治問題。尤其是對於海域中油源之主權所屬問題，更是爭執的焦點。

1951年，伊朗政府把國內的英屬石油公司收歸國有，公司中的原有熟練工人撤回英國，而伊朗的接收人



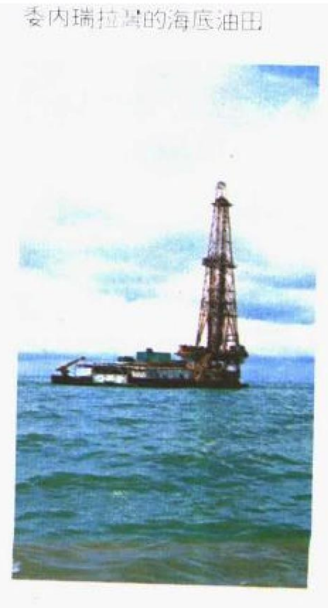


1
阿爾及利亞沙漠的油田地帶

2
利比亞的煉油廠景觀

3
委內瑞拉屬的海底油田





員由於技術不足，使得石油工業幾乎停頓。直到 1954 年，伊朗政局變化，才與各大石油公司達成協議，解決了爭端，使得伊朗的石油又開始輸往世界各地。

中東的石油，主要是繞經阿拉伯半島，向北通過紅海，經蘇伊士運河達地中海，再由這裏運往歐洲及美國。於 1956 年，埃及控制了蘇伊士運河，英法兩國為了使這條重要的運油航道仍由國際控制，不惜向埃及攻擊。後來在聯合國的努力調停下，運河終於 1957 年在埃及的控制下，重新開放。

於 1967 年以阿戰爭期間，蘇伊士運河又再關閉，而且阿拉伯國家停止供應西歐石油達數月之久，造成嚴重的石油短缺，引起世界性的經濟衰退。

能源短缺 於 1970 年代初期，世界各國對石油的需求量急遽增加，西方國家對進口石油的依賴很嚴重，尤其在 1973 年以阿戰爭，阿拉伯國家減少石油輸出時，情況更嚴重。那時，阿拉伯國家也暫時停止輸出石油給美國及其他支持以色列的國家。許多人預測，到 1973 年冬天，就會有能源不足的情況發生，幸虧美國那一年的冬天不太冷，再加上美國政府對石油產品使用的限制，使得能源短缺的影響，不如想像中嚴重。人們也開始了解石油是很有限的資源，如果沒有其它能源代用品，則能源危機將繼續存在。

石油價格上漲 1970 年代中期，13 個石油輸出國組織，大幅度的提高了石油價格，從 1973 年每桶 2.4 美元上升到 1980 年的每桶30美元以上高價，許多經濟學家提出警告，高漲的石油價格，會使得許多國家經濟破產，甚至使得全世界經濟衰退。有些政府領袖則指控阿拉伯國家利用石油來逼使西方國家減少對以色列的支持。而石油輸出國組織則指出由於過去油價之偏低，已使得工業國家占盡了便宜，在油源用盡之前，以價制量是必須的手段。

為了解決這個問題，世界各國開始節約能源，減少對石油的依賴程度。英國希望其北海油田的開發，可達每天數百萬桶的產量，而能於 1980 年代達到石油自足。美國則寄望於阿拉斯加石油的供應。於 1974 年開始建造阿拉斯加輸油管，1977 年啓用，預期在30年內可運送大約 100億桶石油。

除了積極發掘新油田之外，各工業國家也努力發展其他能源。例如煤、太陽能、核能等，使人類對石油的依賴逐漸降低。

曾憲政

石油美元 Oil Dollar

ㄕˊ ㄧㄡˊ ㄇㄟˇ ㄩㄢˊ

見「美元」條。

石油醚 Benzine

ㄕˊ ㄧㄡˊ ㄇㄧˊ

石油醚是一種從石油中提煉出來的無色液體，常用作脂肪或油類的溶劑，或用作清洗劑。因其易燃，故使用時須極小心。石油醚蒸汽與空氣混合，點火即起爆炸。

石油醚是碳氫化合物之混合物，其沸點在 35°C～79°C 之間。用來製造洗滌皂、印刷、石印墨、橡皮

，並作去油漆劑、香料萃出劑、油漆及清漆之稀釋劑、乾洗劑、燃料、發光劑及機器、毛皮之脫脂劑等。

郝俠遂

ㄕˊ ㄧㄡˊ ㄋㄠˇ
石油腦 Naphtha

石油腦，又稱石油精或揮發油，是一種低黏度的揮發性液體，包括6～12個碳的碳氫化合物，是原油初餾時的產品，也可由煤落蒸餾而得。

石油腦可用於溶解橡膠，稀釋油漆，合成樹脂。也可作爲清潔劑使用。純石油腦若與火焰接觸，有爆炸的危險。

郝俠遂

ㄕˊ ㄧㄡˊ ㄍㄨㄥ ㄔㄥˊ
石油工程 Petroleum Engineering

見「工程」、「石油」條。

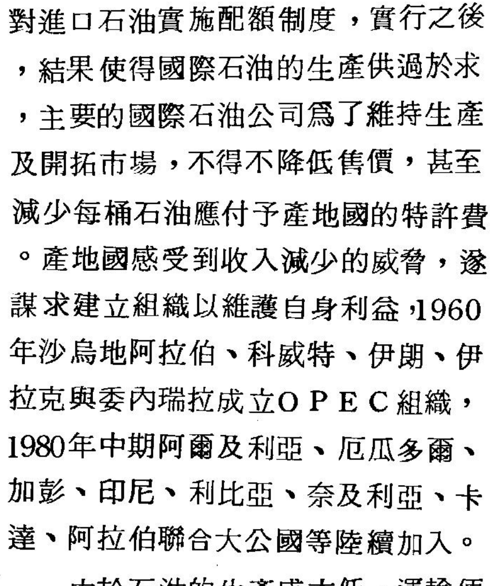
ㄕˊ ㄧㄡˊ ㄐㄧㄥ
石油精 Naphtha

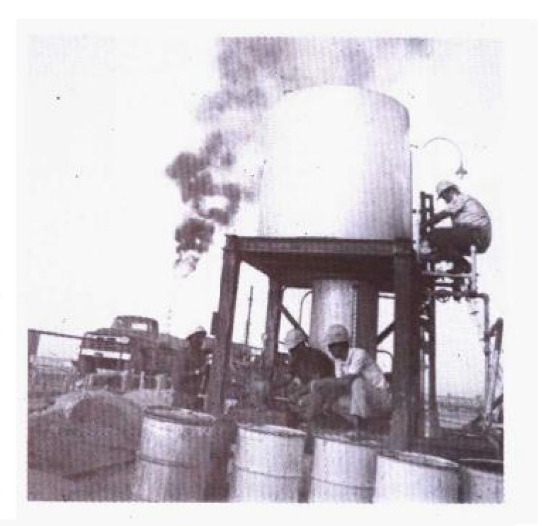
見「石油腦」條。

ㄕˊ ㄧㄡˊ ㄕㄨ ㄔㄨ ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧㄚ ㄗㄨˇ ㄓ
石油輸出國家組織 Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC)

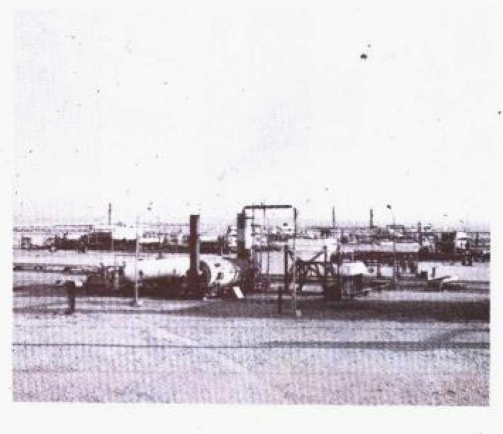
由於1959年美國爲了保護國內石油工業並確保石油供應安全無虞，對進口石油實施配額制度，實行之後，結果使得國際石油的生產供過於求，主要的國際石油公司爲了維持生產及開拓市場，不得不降低售價，甚至減少每桶石油應付予產地國的特許費。產地國感受到收入減少的威脅，遂謀求建立組織以維護自身利益，1960年沙烏地阿拉伯、科威特、伊朗、伊拉克與委內瑞拉成立ＯＰＥＣ組織，1980年中期阿爾及利亞、厄瓜多爾、加彭、印尼、利比亞、奈及利亞、卡達、阿拉伯聯合大公國等陸續加入。

由於石油的生產成本低、運輸便利、用途又廣，因此自1950年代末期逐漸替代煤，而成爲最重要的能源，石油的消費量急遽增加，產油國家的國際地位相對地也日益提升，這種









①伊朗之油田。

②沙烏地阿拉伯石油探採的情形。

③阿爾及利亞的石油提煉廠。

情勢促成了1973年中東危機中，阿拉伯國家運用石油武器以孤立以色列。儼然成爲國際舞臺上的一股新生勢力。進入1980年代，由於產油國內鬥不斷，且西方國家改變能源結構使石油需求下降，其影響力已大不如昔。

陳家芳

石燕 Brachiopods, Fossil of

石燕是古代時腕足類的化石，因爲有些種類兩側突起，像翅膀一樣，故名。中醫視爲一種藥物，藥店均有售。我國以湖南的湘潭、湘鄉、寧鄉出產最多。

編纂組

石英 Quartz

石英化學式爲 SiO_2 ，是普通礦物中硬度最高者。只有黃玉、鋼玉和鑽石等寶石礦物比它硬，石英外形很像玻璃碎片，我們可很容易地從沙岩中找到石英的細小顆粒，或從其他火成岩以及變質岩中發現石英結晶的存在。

石英的種類 石英有許多變異種，它可爲一具六邊形的晶體，或僅爲一塊矽質的玻璃。一塊純淨的石英只含有矽與氧兩種元素，這種石英的結晶稱爲水晶，可被切割成寶石。所有其他種類的石英結晶都帶有顏色，例如紫水晶是最爲人知的寶石水晶，薔薇水晶是玫瑰紅色，煙水晶爲棕色或黑色，及因顏色淡黃，且硬度高，而被當做假黃玉的黃水晶。有些石英不能產生結晶外形，例如玉髓、燧石以及碧玉等都是由極細微的小石英粒聚成的塊狀體。

石英結晶體最大的功用是在穩定波頻方面。其所以重要是因爲水晶具有一種特殊的功能，稱爲壓電性。爲1880年代物理學家居里所發現。將水晶切成薄片後，放入一夾合器中，使其兩切面皆能受到緊密擠壓，因受壓而在兩邊分別產生正負兩種電性，因此透過晶體能建立一電位差。此種現象亦可逆向操作，在水晶兩邊先造成一電位差（即兩邊接上一電源）後，就可發現水晶薄片發生收縮和膨脹的持續「振動」現象。此「振動」的頻率與所加電源的振盪頻率相同。

石英結晶 石英結晶或其他具有壓電性的晶體，都具有一自然振盪頻率，此頻率與晶片的厚度成反比，晶片愈薄，其自然頻率愈大，甚至可產生高達每秒數百萬次的振頻，當電磁振盪與薄片振頻同步時，可產生極大的力量使薄片收縮與膨脹。

壓電性使水晶成爲無線電傳訊的

① 水晶
② 玉髓
③ 燧石
④ 碧玉
⑤ 鐵石英礦石
⑥ 經過琢磨的黃水晶
⑦ 紫水晶



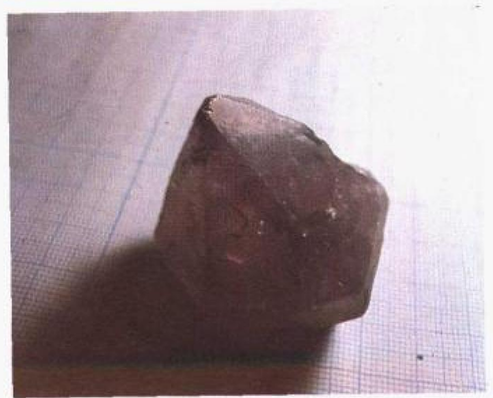












重要配件，水晶片所造成的振盪器除了靠水晶片本身之外，還得附設一眞空管及一些其他零件，才能使薄片的振動轉換成電磁波傳送出去。若我們想改換波頻，只須調換水晶片卽可。

石英可用於製造砂紙及研磨用砂，石英砂常用來製造玻璃及膠泥，水晶尙可做爲紫外線管的特殊鏡片，因爲一般玻璃皆能阻止紫外線穿透，而獨獨水晶片無力阻止。

參閱「水晶」條。　　倪肇明

石蠅 Stone Fly

ㄕˊ ㄧㄥˊ

即河螻，襀翅目昆蟲之泛稱。見「襀翅目」條。

食品 Food

ㄕˊ ㄆㄧㄣˇ

食品是人類每日重要的必需品。食品供應人類工作及遊戲等的能量，使人類生長並維持人體健康、強壯。所有生物——植物、動物、人類——都需食物以供給能量，使生物生長並維持種種生命活動。

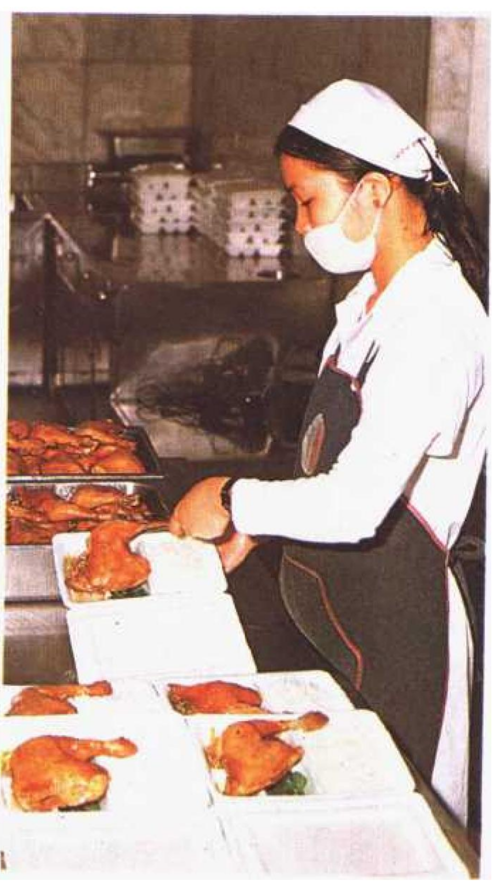
人類的食物主要來自植物及肉類。但各地區因氣候、風俗的不同，所食用食品的種類也各異。例如中亞以牛奶及奶製品爲主食。而東方人則以米爲主食。愛斯基摩人以魚類及肉類爲主食。巴拿馬羣島則以水果、蔬菜爲主食。此外，各地也有各種奇異菜式，爲其他地區人不敢食用者，如西藏的奶茶、新疆的糌粑、伊朗的羊眼等等。多半食物是由該地區所能生產的植物、所飼養的動物以及自外地進口的各式動植物加以變化而成。

中國古諺有「民以食爲天」一語。人類若遇上饑荒年，往往爲食物發生戰爭，現代因食物而戰之情形幾乎沒有。但目前世界糧食分配仍非常不平均，君不見印度、非洲骨瘦如柴的人民，以及美國營養過多，而拼命吃低卡路里食物的人，無怪乎目前需有世界性的糧食組織來擔任人類食物平均分配的任務。

食品的種類



玉米粉加水拌成糊狀，做成薄餅後，包上肉及菜就是墨西哥人最愛吃的食物了。



機械化大量生產的便當，不但衛生、營養、方便，也符合中國人的口味。

食品的種類，大別爲動物性的畜產品、水產品以及植物性的農產品。在中國、日本等東方國家以及義大利、希臘、墨西哥、巴西及非洲等地，食品中植物性食品約占60～85%。而其他如美國、加拿大等地，畜產、水產食品占所食用量的60%以上。

植物性食品 植物性食品中，米、小米等占了很大分量，此外小麥也占很大部分，其他各式水果、蔬菜等種類更多。其形態除以植物體原有形態去皮洗淨再加調理食用外，有各種加工品供應人類食品需求，如米、米粉、小麥、大麥、麪粉、麪粉製品（麪條、麪筋、麪包及蛋糕等等）。澱粉類中馬鈴薯、甘薯、樹薯澱粉常純化後供應人類食用；又如粉絲是綠豆澱粉所製成。甘蔗、甜菜的糖分，可以提供碳水化合物，並可加工製成冰糖、方糖，和脂肪製成糖果、口香糖、巧克力糖等。大豆除搾油外，可做豆腐、豆皮等；花生可搾油，可製花生醬。水果類可供應豐富的維生素及幫助消化的纖維質，並可製成各式罐頭食品、果汁飲料、碳酸飲料、蜜餞等。其他調味料及嗜好品如胡椒、茶、咖啡等等，也都是自植物中取得的。



產地的蔬果先集中於果菜集貨市場，再轉售至各餐廳、超級市場及一般消費大衆。

動物性食品 動物性食品主要來自家禽、家畜。目前多已工業化飼養。例如養牛牧場的牛乳可直接供應飲用，或製成奶粉、奶油、乳酪、乾酪、酸乳製品（如養樂多）等。養豬、雞、鴨場除提供大批肉類食品外，屠體的油也可利用，其毛、皮也是化學工業上的良好原料。家禽的蛋可加工製成蛋液、蛋黃醬、皮蛋、糟蛋等。水產食品有自遠洋、近洋捕回的海產類及淡水類，提供魚、蝦、蟹、魚丸、魚粉、魚漿、魚油、魚罐頭、蚌殼類等食品。

人類如何利用食品

食品中的成分主要有水分、蛋白質、醣類、脂質、無機鹽及維生素等。水分提供人體各項生化反應的基本介質，並存在血液、體液中，攜帶營養至全身，將廢物攜出體外。醣類（碳水化合物）在人體中燃燒，供給人類能源，而能從事各項活動，並維持體溫在體內各生化反應的最適溫——37°C，醣類是人體最主要的能源。脂肪也在體內燃燒供能，且脂肪提供的能量爲同量醣類的2.25倍，同時脂肪及醣類未能消耗的部分則以脂肪組織形式貯存於人體。蛋白質在人體中扮演「建築」的角色，人體各部分若受傷、生病、骨折等，都需含氮的胺基酸來修補，而胺基酸就是構成蛋白質的單位。維生素及無機鹽類在人體中占的分量很少，但對人體很重要，因爲他們是各項生化反應的調整因子，例如維生素A幫助眼睛在夜晚也能看東西，並加強皮膚功能。維生素B增進食慾、肌肉結實、神經組織健

全。維生素C使血管、淋巴管健壯，並幫助維生素D強健牙齒及骨骼。維生素K幫助凝血。無機鹽中，如鐵、銅構成紅血球的一部分，鈣、磷等對骨骼、牙齒的強健有助益，碘幫助熱能的供給。其他如氟、氯、錳、鎂、鈉、鋅等也各有其功能。

植物性食品中常含大量澱粉，可作為碳水化合物的來源，如米、麥、馬鈴薯、甘薯等；有些也提供纖維質以幫助消化，如蔬菜類食品；而水果含有糖分及豐富的維生素、礦物質等。動物性食品則提供大量的蛋白質、脂肪及碳水化合物。此外豆類食品的蛋白質量也多，魚類含的蛋白質量也很高。人體需要各種不同的成分以維持正常功能，最好是不偏食，儘量平均食用各種食品。

如何在每天的飲食中攝取適量的各種營養，而能獲得均衡的膳食，不致營養不良或營養失調？營養專家建議在每天的食譜中，應包括下列五大類：(1)五穀、澱粉類，(2)油脂類，(3)魚、肉、蛋、豆、乳類，(4)綠色、黃色蔬菜，(5)生食水果類。以一個成年而健康的人而言，每日應攝食米穀、澱粉類700公克；而油脂類需30～50公克；魚、肉、蛋、豆、乳類每日需魚、肉類100～150公克，蛋1個，豆類30～50公克，脫脂奶粉30公克；綠、黃色蔬菜150～300公克；其他水果類250～450公克，如此則能獲得充分而又平衡的營養。一般人每日只要平均攝取上述五大類，而不偏於任一類，都不會有營養失調的情形發生。如此則體內各項生化反應的熱能供應充足，修補體內組織的原料也夠，調整生化反應的因子也不缺乏，人體必定能維持在穩定而健康的情況之下。（參閱「營養」條。）

世界各地的食品

食品在全球各地差異很大，主要因為各地地理環境、經濟狀況、宗教、風俗習慣而形成各地的特殊食品。如中國以米為主食配以菜肴；非洲人的晚餐可能有螞蟻、小鳥及樹根；拉丁美洲人則可能以烤香蕉、辣椒、牛肉為晚餐。各地所用烹調器具也各不相同。

地形與食品 各地的主食主要視當地地形所能生產者為主，如亞熱帶盛產各種植物，則動物性食品攝取量低於極區。但目前因交通發達，這些差異已日漸減少；且食品保存技術也較從前進步甚多，例如市場上常常可見到巴西咖啡、美國蘋果、加利福尼亞州的葡萄乾等等。世界各地往往盛產某種食品，如北美及蘇俄被稱為「麪包搖籃」，而中國有「米倉」之稱，巴西則為世界的「咖啡壺」。

經濟與食品 一國的食品供調，除了本國出產外，該國的經濟能力也影響了進口食品的數量。開發中國家多半仰賴本國產品，而開發國家一方面財力夠，二方面生活水準高，常自外地進口各項食品以供國內所需。

宗教與食品 宗教自古來就對人類飲食有莫大影響力。例如佛教慈悲為懷，不殺生，佛教徒常常吃素，回教徒不吃豬肉，印度教不吃牛肉等。

風俗 各地風俗也影響該地飲食習慣甚大。如中國人、日本人以筷子及碗進食；印度人以手抓飯；歐美則以刀

叉進餐。中國人、日本人多採合吃方式；歐美則各人有自己的盤子。多數人每日進食三餐——早、午、晚三餐。但某些英國及歐洲人則多一餐宵夜或午茶。中國人的早餐常是稀飯、豆漿、饅頭、小菜及油條；而西方人則常是三明治配牛奶或果汁。午、晚餐也各異，東方人對午、晚餐同樣重視，西方人較重視晚餐。東方人以米飯佐以湯、菜（豆腐、肉、魚等等），西方人以麵包、牛排配以生菜。英國人的午茶則多以點心配以加糖及牛奶的紅茶或咖啡。

食品工業

食品工業因人類對食品的種種需求而不斷改進，目前已占世界工業的重要部分。食品工業主要目的不外使食品貯藏時間加長，增加食品可口性，使食品合乎衛生、營養原則；同時爲了方便現代人的繁忙，在包裝及食用的便利上，改進甚多。

食品中有機物占的比例非常大，常受外界氧氣、日光等影響而氧化、變壞，或遭微生物滋長，因此以各種方法來減低變異的可能。主要有四種方法：(1)加熱密封——如罐裝、瓶裝食品。(2)低溫處理——冷藏、凍結等。(3)除去水分——如脫水蔬菜、奶粉等。(4)利用滲透作用——醬菜、蜜餞等。此外尙有利用燻製、酸鹼度調整、加防腐劑、放射線照射處理等等方法。

食品若外觀美觀，風味可口，則能引起食慾、促進消化。食品工業另一目的卽在此，以各地不同口味，調製成各式可口食品。中國食品烹調方式更是繁多，有燒、烤、爆、炸、煨、燻、炒、燜、燴、燉、煎、蒸、溜、川等多種方式，可以造成各種不同風味的食品。

飲食是每日所不可或缺，但「病從口入」，食物若不清潔，小則引起身體不適，大則殘廢、喪命。飲食的不衛生，大別有二來源：一爲有害病

① | ② / ③

工商繁忙的社會中，幾個人合吃客飯（②）或中式自助餐（①）或西餐式的漢堡、薯條和各式飲料（③）。







菌，一爲有毒成分。前者如波特淋菌，引致中毒，後者如河豚卵巢的毒素及防腐劑、殘餘農藥，有害重金屬、多氯聯苯、硼砂等等。

食品加工 食品加工隨營養知識的進步，漸漸發現加工上常有營養損失的情形。尤其是少量的鹽類、維生素，常常逸失。故在加工程序上，需注意減少營養成分損失步驟。另方面則強化食品，在食品中添加各種維生素、胺基酸等。此外加工使食品組織柔軟，除去不易消化部分，增加吸收率。

食品若有妥善包裝，可以保持製品清潔，使食品便於貯運，防止吸濕、腐敗。此外，製品形態的改變，也是適應目前社會的改變，如即食食品、備用食品等的發展。

運輸 目前食品運銷較諸從前進步甚多，從前多以牛、馬、駱駝等運貨，目前多數已進步至小貨車、大卡車，乃至貨輪、飛機等。可在短時間內將遠隔重洋的食品作一交換。（除傳統市場、雜貨店外）超級市場紛紛成立，提供另一新的市場來源。另外也出現連鎖經營的食品店。消費者可以在任何地點，買到所需的食品。

食品管制 我國有新成立的食品藥物檢驗局及商品檢驗局，對全國食品的品質、成分、清潔及安全有一檢驗標準，以防止對人體有害的食品充諸於世，維持了市場上食品品質的良好。

研究 食品專家們，在各國研究崗位上，也在新產品開發、產品改良及新技術發明方面，不斷研究改進，以期能發展新的食品，提高食品水準，進而促進國民的健康，使國內食品供需平衡。

歷史

自有人類起，即有食品的問題。最早的人類，以樹根、野草、野獸爲食，後來發明了火，乃能燒、烤、煮食物。隨後，畜牧方式的發展及耕作的發明，使食品形式進步。並漸漸發展成各項較精密的食品工業。如麪粉的製造、麪條，米粉、粉絲等的相繼發明；烘焙技術的發展，奶製品的應用等等。時至今日，食品種類更是繁多，除新鮮食品外，冷凍、脫水、製罐、醃燻、即食、速食食品比比皆是，人們可隨意選擇。但展望未來，太空時代的來臨，食品又要面臨新的改變，不論在種植、收穫及食用上，顯然會比目前更方便、更快速。 葉娟美

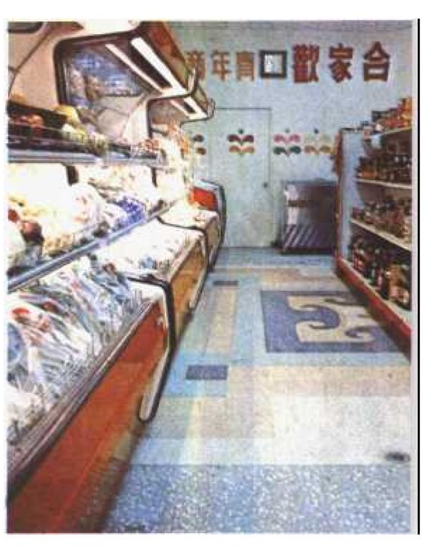
ㄕˊ ㄆㄧㄣˇ ㄅㄠˇ ㄘㄨㄣˊ

食品保存 Food Preservation

人們爲了提高食品的保存率，以便在不同時間、地點能享用，便以種種方法來提高食品的使用年限，減低腐敗性。在古代，人類已使用最簡單的日光乾燥或冰窖冷凍等方法；現代科技發達，如製罐、冷凍、加入化學品、冷凍乾燥及紅外線處理等也都發展爲保存食品的方法。因此人們在不同地區可享受其他地區的名產，不同季節享用其他季節的食物，這些都是食品保存方法進步的貢獻。

食品如何腐敗

食品腐敗是人們需要食品保存技術的原因。爲什麼食品會腐敗？主要原因有二：微生物的滋長及食物本身的化學變化。



富裕的地區人們有充足的食品供應

化學變化 食物做好後本身仍有生命力，還會進行生化反應。例如食物中的脂肪和油暴露在空氣中，會氧化而有油臭味。醣類與蛋白質在高溫下會變成褐色，使食品的色澤和氣味改變。此外生物體的酵素，在組織中仍具有生化能力，會繼續不停的催化各種生化反應，使組織發生一連串的改變，例如澱粉分解成單醣、蛋白質、脂肪等，變成其他東西而使食物過熟，並且導致某些營養素——醣、維生素等的消耗，而減低營養值。

微生物 微生物中，如細菌、酵母及黴菌在所有食品中均可生長。這些微生物的生長，往往伴隨出現有害物質。例如麪包等食品上的青黴菌，常致麪包芳香味的破壞；某些產酸的細菌，使食物變酸；某些則產生對人體有害物質而使人致病；酵母則常在食物上醱酵，產生酒精。含鐵質的食品遇上產生硫化氫氣體的菌，則會使食品變黑，並有腐蛋味。又如罐頭中產生氣體如二氧化碳、氫等的菌，使罐內壓力過大而爆開。凡此種種，都是微生物在生長過程，發生不利於食品的種種情況。

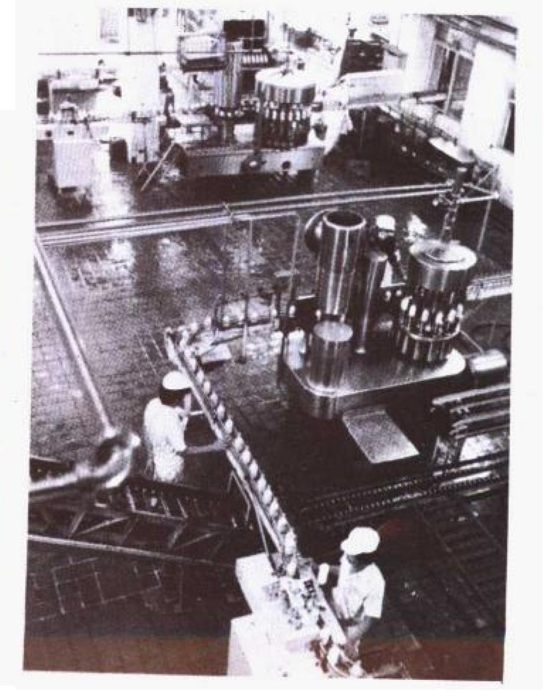
食品如何保存

食品保存所採用的種種辦法，就是爲了要減緩或抑制上述兩種因素，而使食品使用期限增長，並維持食品的健康及可口的特質。以下爲幾種常用的保存方法：(1)脫水乾燥，(2)製罐，(3)抗生素的使用，(4)醃漬，(5)冷凍，(6)冷藏，(7)冷凍乾燥，(8)其他。

脫水乾燥 參閱「脫水乾燥」條。

製罐 參閱「製罐」條。

抗生素的使用 抗生素是微生物體產生的化學物質。在醫學上常用以消滅人體內種種病菌。因此，食品中若添加抗生素也可以有抑菌、殺菌的功效。例如加拿大在漁獲後先浸於抗生素液中，可增加魚類貯藏期限。其他如己二烯酸、丙酸、苯甲酸等有抑制微生物生長的效果，過氧化氫等有殺菌效果。另有以氣體如環氧丙烷等，但技術上尚有困難。



左
日光乾燥製成魚乾

右
鮮乳加工可以使牛乳保存更久。

醃漬 在醃漬過程中，包括有鹽醃、煙燻、煮熟及乾燥等幾種步驟；此外，也添加了或多或少的其他化學品，用以保存色澤或增添風味。煙燻方法甚多，有冷燻法、溫燻法、熱燻法之別。煙燻過程中，除了除去水分以至乾燥、肉色變化、殺菌物質滲入肉中以及給予特有香味等外，亦減少游離胺基酸、防止脂質氧化、增加防腐性。常用的添加劑有鹽、糖、醋以及以特殊木材燃燒之煙。其中鹽常大量使用，一則食鹽有其特有風味，且在抑制微生物生長上，收效甚大。許多肉類食品在加工前均先浸以鹽水或抹以乾鹽。至於糖，可提供甜味及適當褐色，並可防止微生物滋長，許多食品如果醬、果凍、糖漿等，都含有大量的糖。至於醋，則多用於植物的醃漬，如小黃瓜、白菜、胡蘿蔔等，醋不但賦予特有的酸味，其中的醋酸也有防止微生物生長的效果。用以產生煙的木材有許多種，由枯松枝、甘蔗渣到橘皮都有。這些煙中，有的含有某些化學物可以抑制微生物生長，而且可以增添食品的顏色及風味，尤其在肉類及魚中更常以此法保存食品，植物性食品則不適合。

冷凍 參閱「凍藏食品」條。

冷藏 參閱「冷藏」條。

冷凍乾燥 參閱「冷凍乾燥」條。

其他 其他例如以氣體貯藏食品，乃是在密封袋內，充以氮或二氧化碳等氣體而保存袋內食品。另外，目前已發展以紫外線照射殺菌，幾乎所有微生物都被此法摧毀，但此法應用不普徧。較常用者為肉品上，以此法處理者，可在16°C下放置數天不壞。

保存食品的使用

消費者在購買各式保存性食品時，首先應該知道如何選擇品質好的食品，例如罐頭，在購買時首先應注意是否有膨罐現象，若有，則罐內可能有產氣菌生長，必不是好罐頭；此外罐上會有6個數字，第一、二個數字代表年，三、四代表月，五、六代表日，例如710811是71年8月11日製造的，若中間有x或y出現，則x表示11月，y表示12月，購買罐頭，自然以放置時日短者為佳。消費者自己對自己的使用量也應有底子，以免購買太大罐頭而致浪費。罐內容物之量，在罐上均有說明。

罐頭買回家後，應放置在冷涼乾燥之處，打開而未吃完，最好另以玻璃或磁製容器裝之，並加蓋放置冰箱中。其他食品如肉類製品、魚類製品最好以蠟紙、錫箔紙或塑膠袋裝妥置入冰箱中。乾燥食品最好以防濕紙包妥或放在非常乾燥之處，不必放在冰箱。

各種食品在食用之前應妥善處理；以保持其營養價值。例如罐裝食品，若是蔬菜類，其湯汁最好一起加熱食用，因為湯汁中含有很多維生素，加熱時，可以添加一點水或奶油等，加熱時間要短，才能保存食品風味及營養。醃漬食品中，煙燻的肉類最好先行洗過以除去多餘的鹽及雜物，或以沸水稍燙之亦可，再按烹煮方法處理。乾燥食品則需先復水，有些需在溫水中先泡數小時，復水所需水量視食品而異，烹煮亦同。

歷史

近代的食品保存技術，始於1795年法國的糖果工人尼古拉（Nicolas Appert）他首先發明了製罐方法。是以密封的玻璃瓶裝入食品，並放入沸水中煮之，發現可以保存較久。自1810年他發表此法後，很快的其他國家紛紛仿效。在美國，則始於1820年，同時冷凍的方法也已開始使用，1920年家庭用電冰箱問世，目前已普及於全世界。

葉娟美

ㄕˊ ㄆㄧㄣˇ ㄊㄧㄢ ㄐㄧㄚ ㄨˋ
食品添加物
Food Additives

食品添加物是指添加在食品中的化學品，這些化學品添加之後，有的可以保存食品原來的優良性質，或者使食品的風味更佳，也有的具有提高食品營養的價值，更有的是可以延長保持食品品質的時間，或者是爲了改變食品外形以便人們使用。

添加物的種類 食品添加物有些是人工合成的，有些是自天然物中萃取的。一般自然物對人體較不會造成毒害，而人工合成者則較易對人體造成毒害。總之食品添加物的使用，應符合國家衞生標準的規定。

食品添加物若大別分之，可分爲六大類：(1)保存劑，(2)營養增補劑，(3)風味增強劑，(4)著色劑、漂白劑及發色劑，(5)乳化劑、安定劑及濃稠劑，(6)酸及鹼。

保存劑使用的目的，在防止細菌的滋長，以免食品受到破壞。例如鹽、過氧化氫、次氯酸、苯甲酸、丙酸等保存、殺菌料；以及胡椒基丁醚等防蟲劑、BHT等抗氧化劑（用於油脂的安定）都屬之。

營養增補劑是添加在麪粉、罐頭或其他製品中的維生素B_1、B_2、B_{12}以及維生素C，牛奶中添加的維生素D，以及鐵等金屬離子，使食品的營養價值增高，並防止某些維生素缺乏症或其他病症。

鹽、味素、醋、檸檬酸等酸味料，以及糖、糖精等甜味料和碳酸氫鈉、氯化鋁等食品具有特殊組織（如硬度、咬感等）都屬於風味增強劑。此外MSG等添加物可促進食品原有風味的發揮，又如香辛料等，也可以增強食品的風味。

著色劑有天然的及人工合成的，如食用色素等，可以加強食品悅目的色澤。又如硝酸鹽、亞硝酸鹽等可以使肉色鮮豔，是爲發色劑。又葫蘆乾、魚丸等，常添加過氧化氫等，可以有漂白及防止變色的效果，是爲漂白劑。

乳化劑使食品中的各成分均勻的混合，例如脂肪酸酯、卵燐脂等，使冰淇淋、沙拉等食品混合均勻而爽口。海藻酸、乾酪素等安定劑可以使食品品質安定，又如明膠等膠質，可以使果醬濃稠。三種都在使食品成分均勻混合，造成更佳品質。

酸鹼類添加物除有上述各種中某些已提及者外，如鹼可以中和罐頭中的強酸，維持一定化學平衡。某些酸類，可增加風味並加強食品防腐性。

政府管制 有關上述各種食品添加劑，我國的食品藥物檢驗局及商業檢驗局均有條文明定添加劑的許可使用範

圍，只要不超出此範圍，對人體就不會造成傷害。

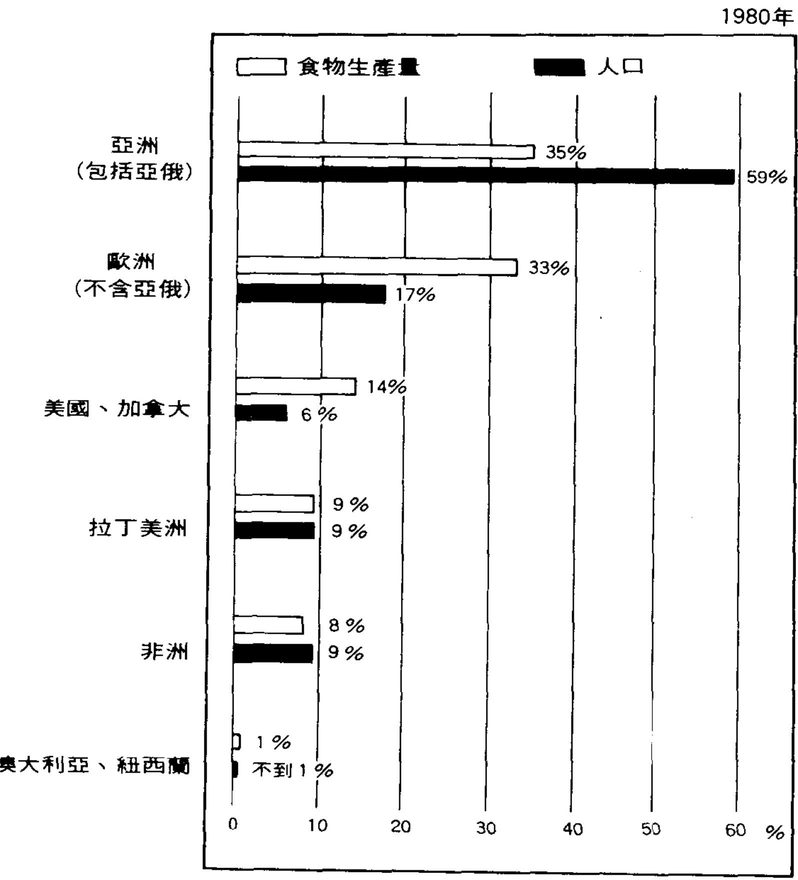
葉娟美

ㄕˊ ㄆㄧㄣˇ ㄍㄨㄥ ㄧㄥ

食品供應
Food Supply

食品供應範圍指全世界人口所需食物的總量。糧食問題，是人類最切身的問題。世界人類的糧食，主要來自農夫的辛勤耕作，種植米穀、飼養禽畜，以供應人類所需。但世界局勢及氣候年年在變，有時豐收，有時歉收，人口每年增加；因此，食品的供調成爲人類一個重要的課題。目前世界上的人類，糧食分配非常不均衡。貧窮者如印度、非洲、高棉等，常見饑民，而同時歐美餐館林立，食量驚人。君不見臺灣每年花在筵席上的錢，以及沒吃完的筵席數量多麽可觀！

分布在熱帶及極區的國家，因氣候及地形影響，多半糧食產量不多，常賴外地進口。而介於此兩地中間的國家，因氣候溫和，地形適宜，每年有大量的糧食產量。開發國家因各項工業發達，糧食供應也不虞匱乏。而較落後地區，則多半糧食供應不足。1970 年代世界人口超過40億人，而目前世界人口增加率約每年 2 %，若依此增加率計算，35年後，世界人口將爲現在的 2 倍，而糧食增加卻顯然趕不上人口的增加速率。英國經濟學家馬爾薩斯（Thomas Robert Malthus）在18世紀卽已提出一些理論。在從前，人口出生率尙有死亡率相平衡，但目前因死亡率銳減，因此人口增加速率急增，若不採行有效節制辦法，糧食供應終有不足的一天。



此表顯示全世界食物生產量與各主要地區人口百分比。亞、非及拉丁美洲占全球人口75%但只生產50%的食物。

人類對食品需求

人類的食品需求主要有二：提供能源（卡路里）者，以及建築身體（蛋白質）者。卡路里是人體能量的計量單位，主要來自碳水化合物、脂肪的燃燒。而蛋白質提供人體修補的各項原料。若有人缺乏供給卡路里的食物，則稱爲「營養不良」；若嚴重缺乏任何營養則稱之「營養失調」。目前最常見的營養失調症是蛋白質缺乏症。因缺乏蛋白質以致身體不斷耗能來彌補，而致卡路里供應也不足，最後變成惡性循環，二者均缺乏而面黃肌瘦。目前世界上約12%的人患有此症，多半在糧食供應不足地區的幼童身上出現。

卡路里 每人所需的卡路里視其性別、年齡、身體狀況及工作而異。例如女子顯然比男子需較少卡路里，而油漆工則較坐辦公桌的人需較多卡路里。一般一個65公斤的男人，一天約需3,000卡路里；55公斤的女子，一天約需2,200卡路里。小孩在成長階段，需卡路里量差異甚大，有的一天只需820卡，有些則需3,070卡。

蛋白質 蛋白質可分動物性蛋白及植物性蛋白二類。動物性蛋白多來自魚類、肉類、乳類、蛋類，而植物性蛋白多來自豆類食品。蛋白質的構成分子——胺基酸在人體中扮演重要的角色。有些胺基酸人體不能製造，必須由食物中攝取，故稱之為「必須胺基酸」。肉類中含必須胺基酸多，而豆類食品中則缺乏必須胺基酸，但穀類中如米、麥等則含有之，因此以米飯配豆製品則可供應完全的胺基酸。人類對蛋白質的需要，也因人而異，同時也與攝食習慣有關，例如常吃肉類者較之常吃豆類者，蛋白質來源較豐富。一般平均每人每日應攝取37克動物性蛋白質，若是成年女子需29克，小孩約需14～38克，視其年齡而異。若是缺乏蛋白質者，每日應攝取40克以上，但在這種情況下，因卡路里也嚴重缺乏，攝取量應達每天80～100克。

食品之主要來源

目前世界主要糧食來源為穀類、魚、肉類以及其他。

穀類 穀類是世界主要的食物來源，同時也是飼料的主要原料。一般以穀類做為食物供應的計量標準。大部分穀類直接供做食品——烹煮後直接供食或做成饅頭、麪包、麪條、糕點等，但也有一部分做為飼料來飼養家禽以供應肉製品。某些穀物如米、麥，多半供人類食用，但如玉米則常做為飼料用。

魚、肉類 魚肉類是主要的動物性蛋白質來源。在人類飲食中，肉、蛋及奶製品占了相當高的動物性蛋白質食品供應量。

其他食品來源 如黃豆、豌豆、蔬菜水果等也是食品來源。其中豆類提供不少蛋白質，蔬菜、水果則提供大部分的礦物質及維生素，馬鈴薯、甘薯等則供給大量碳水化合物——澱粉。

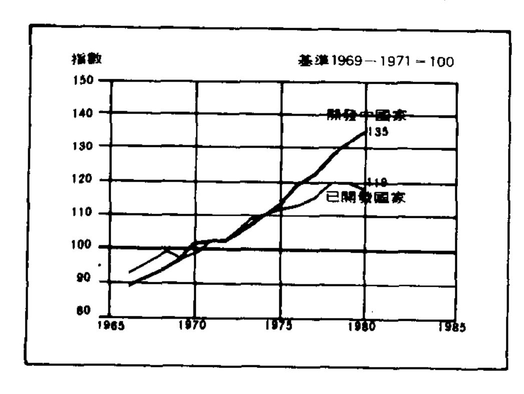
糧食的供調

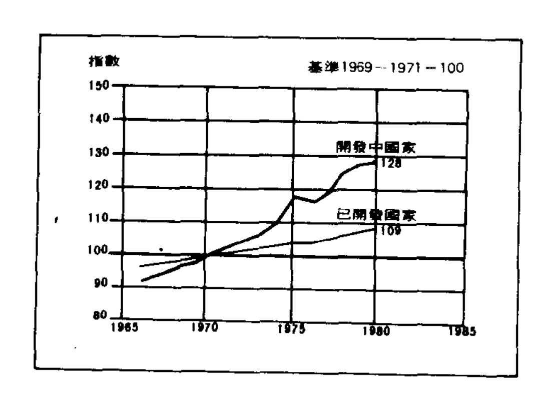
糧食的供調，除了該年度的生產外，尚有耗糧及存糧二方法可調整。當處於饑荒或天災等情況下，該年生產的糧食不夠食用，必須用以前的存糧來彌補，而為了應付這種情況，豐收時的存糧工作是必須致力的項目。自大戰後，百廢待興，各國人口快速成長，工業也快速進展，因此開發國家如英、日等需仰賴進口方能維持國內糧食供應充足，而美國則扮演「多產」的角色，做為各國主要的糧食供應者。各國生產糧食的能力部分受其資源——水、土地影響，同時也受該國內人口及人力影響。對食品供應而言，影響因子不外：(1)農業資源的限制，(2)糧食需要量的增加。

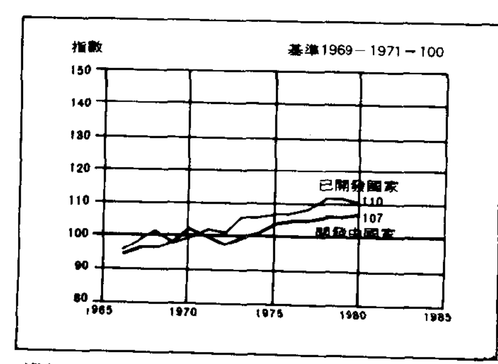
農業資源 此項資源中，最主要的是水及土地問題。土地受地形、地質及使用年限所限制。水分則是所有生物生長所需，適宜的水量，使植物長得

更好。水除雨水外，引水灌溉也是重要農業工程。農業工程中機器又受能源——煤、汽油等等所影響。同時，土地營養成分的添加——施肥，也是很重要的一部分。若各項資源充裕，則自能有豐富的產量。

糧食需要量 糧食需要量又受二因素影響：一爲人口的增加，一爲生活水準的提高。據調查，自 1960 年代起，糧食每年約增產25%，而開發國家人口增加率爲10%，故糧食綽綽有餘。但此時發展中國家人口增加率也達 25 %，因此食物的供應剛好，無法貯存。目前爲了應付糧食增產趕不上人口增加，因此提倡節育。而因工業化的結果，生活水準提高，食物的消費量大增，且高級食品的消費量也激增，因此往往糧食供應量又必須要提高。







資料來源：聯合國糧食組織「1980年生產年鑑」。

分布問題 在許多發展中國家人民大多很貧窮，以致不能獲得所需營養，而有能力購買者卻占少數。糧食經常能很快的運至缺糧地區，但卻無法久藏，常被老鼠等吃掉或壞掉。

增加糧食供應量的方法

當前應注意的是糧食供應量的增加，主要方法有二：一爲發展新農地，二爲使現有農地生產率提高。

發展新農地 若欲發展新農地，不但費錢且甚爲困難。目前最適於發展成新農地的地點在非洲，但當地森林既多，天氣又炎熱，且土壤也不適合。

提供現有農地生產率 農夫爲維持耕地產量，用了許多方法來使農地生產率提高。一個方法是增加肥料及激素的使用，另外可以同時耕種及飼養家畜、家禽，交互使用土地，此法效果甚佳。此外，稻種、麥種的改良也是很好的辦法。這種種，有賴專家致力研究改進。

減少飼料用穀物 這也是增加糧食的間接力量。據估計，家禽、家畜所消耗的穀物超出他們實際所需的。從前，家畜、禽類多半以草類爲主食，但自大規模養殖後，改以現代飼料餵養，消耗穀物量大增。此外消費者對肉類的食用減少，也是減少飼料用量的

食物的產量及人口成長指數

開發中國家由於人口成長率與食物的生產量一樣快，甚至超出，因此食品供應不足；多數已開發國家則相反。左列三圖即表示二者間的差異。

①食物生產量的成長（1966～1980）開發中國家超過已開發國家。

②人口成長率（1966～1980）已開發國家低於開發中國家。

③單位食物生產量已開發國家相對增加；開發中國家只有較少的食物可用以改進人民的飲食。

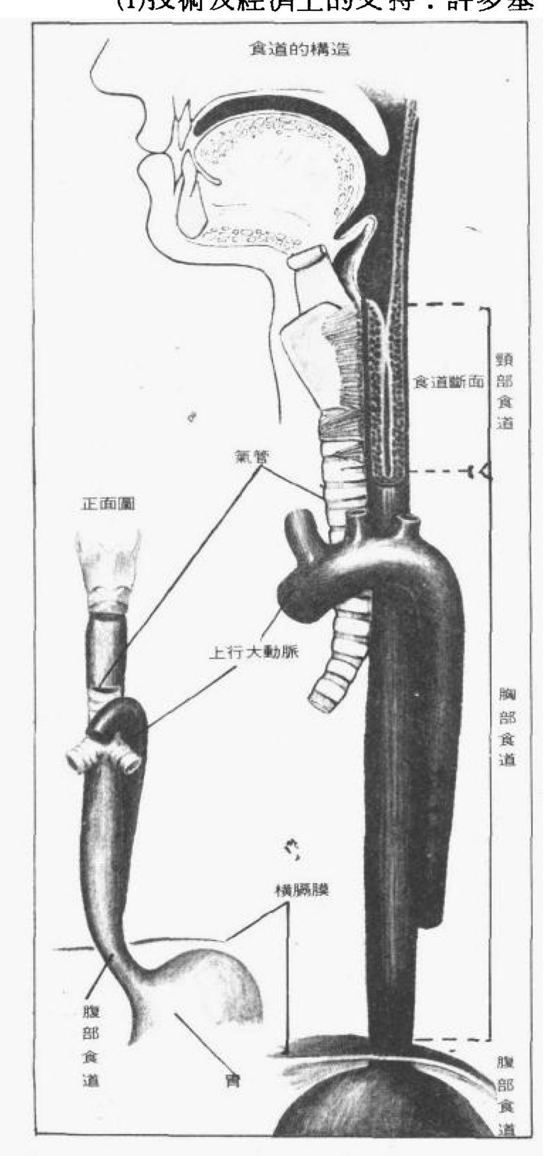
方法。

發展新食品 這也是增加糧食的方法之一。例如目前甚多人研究食品工廠廢棄物的利用，以增加能源。此外，在現有食品中添加各項營養，也是一種辦法。

食品供應目標

以世界糧食供應情況而論，有幾個目標是大家所應努力完成的。同時，世界糧食基金會及宗教界，也對這方面非常重視。這幾個目標是：

(1)技術及經濟上的支持：許多基金會支持各研究機構在這方面的研究。



(2)糧食資助計畫：各國多餘的糧食，送給急迫缺糧國家。

(3)研究計畫：對糧食供應質、量上，各項研究的進行。

(4)在羅馬成立的世界糧食會議，使全世界各國缺糧地區能獲得他國資助。

葉娟美

ㄕˊ ㄇㄠˊ ㄇㄨˋ 食毛目 Order Mallophaga

見增編「食毛目」條。

ㄕˊ ㄇㄧˊ 食糜 Chyme

食物由胃送入十二指腸時，已部分被消化成糜狀，稱之爲食糜。其中含有脂肪、蛋白質、醣類、鹽酸等物質，可刺激膽汁及胰液之分泌。

參閱「腸」、「消化」條。

張世芳

ㄕˊ ㄉㄠˋ 食道 Esophagus

食道爲一肌肉性的管子，連接咽與胃。食道壁可作波狀收縮，將食物推入胃中。食道壁上的腺體所分泌的黏液，可使食物易於推入胃中。

人類的食道長約25公分（10吋）。各種動物的食道長短不一；魚類的食道極短，但長頸鹿的食道卻極長。鳥類食道上有一囊狀的嗉囊，可暫時儲存食物。

張世芳

ㄕˊ ㄉㄠˋ ㄌㄧㄝˋ ㄎㄡˇ ㄕㄢˋ ㄑㄧˋ 食道裂口疝氣 Hiatal Hernia

胸腔的食道經橫膈膜的食道裂口

進入腹腔，連接胃賁門。部分的胃會穿過這一個食道裂口，跑到胸腔內。可分三型：(1)直接型：連食道賁門交接線都上移進入胸腔者。(2)食道周圍型：食道賁門交接線不動，只胃部分進入胸腔內。(3)混合型：直接型與食道周圍型兩型都有。

食道裂疝氣以直接型最多，約爲後兩型病例總和的10倍。食道周圍型以女性較多，約爲男性的10倍。

主要症狀爲胃液及食物逆流，若造成食道糜爛、發炎會有胸骨下及上腹部疼痛。少數病例會有絞痛，引起虛脫，嚴重的疝氣會有呼吸困難。醫師診斷時，如果病人主訴胃液逆流時，就要考慮到此症，主要靠X光攝影診斷。明顯的病例也許一張胸部X光或腹部單純X光片即可診斷。若進一步作消化X光攝影，診斷更正確。有時此症不易診斷出來，需與冠狀動脈不全、膽道絞痛、胰臟炎、消化性潰瘍等作鑑別診斷，治療原則爲減少胃食道逆流（參閱「逆流性食道炎」）的治療。若有食道阻塞、呼吸困難症狀、穿孔、絞窄痛、出血，或積極內科療法仍惡化時，要作外科手術。

劉輝雄

食道靜脈瘤
ㄕˊ ㄉㄠˋ ㄐㄧㄥˋ ㄇㄛˋ ㄌㄧㄡˊ

Esophageal Varices

肝硬化時，門脈循環的血液無法經肝臟到肝靜脈回到下腔靜脈。隨著肝硬化的繼續硬化，門脈壓會升高，門脈循環血液會經胃靜脈（食道下端的靜脈血注入此胃靜脈），而與奇靜脈系之食道靜脈產生側循環，經奇靜脈系注入胸部下腔靜脈回心臟右心房。由於門脈循環在食道下端的胃靜脈產生側循環，造成食道下端及胃賁門的表面靜脈擴張，稱爲食道靜脈瘤。門靜脈、肝靜脈形成血栓時也會造成食道靜脈瘤。

本省是乙種肝炎抗原流行區，肝硬化病例不少，肝硬化的病人會有食道靜脈瘤，同時食道靜脈瘤破裂是本省上消化道出血的主要原因之一。食道靜脈瘤破裂，大量出血爲內科急症，需大量輸血，再藉緊急上消化道泛內視鏡檢查確定診斷，以便進一步作積極療法。情況許可時，可作門脈循環分流手術，將門脈循環分枝與腹部下腔靜脈系統分枝接通作分流手術，使高壓力的門脈循環血液，經此分流進入體循環，減低食道靜脈瘤的壓力，防止其破裂大出血。

劉輝雄

食道憩室
ㄕˊ ㄉㄠˋ ㄑㄧˋ ㄕˋ

Esophageal Diverticulum

根據統計約有5％的老年人會有食道憩室。依病因，食道憩室可分牽引型及壓出型兩種。

(一)牽引型：由食道外部組織病變，牽引食道而成，包括整個食道的整層構造，稱爲「眞憩室」。

(二)壓出型：食道內壓上升，將黏膜及下黏膜層壓出到肌肉層的間隙，其無肌肉層的組織，稱「僞憩室」。

食道憩室若依發生部位則可分成(1)咽喉下憩室。(2)食道中部憩室。(3)橫膈膜上部憩室。(1)(3)爲壓憩室，僅(2)爲牽引憩室。

食道憩室大多數無明顯症狀，通常是在不經意的情況下發現的。有時

會有下嚥困難、食物逆流、疼痛、出血等症狀。主要靠X光鋇劑食道攝影或食道內視鏡檢查才能診斷。經過症狀療法無效時，才考慮外科手術的療法。

劉輝雄

ㄕˊ ㄉㄠˋ ㄧㄢˊ
食 道 癌 Esophageal Cancer

食道最表層的黏膜細胞由鱗狀細胞構成，只在最下端1～2公分會移行成腺細胞。因此90%的食道癌爲鱗狀細胞癌，10%爲腺細胞癌，少數爲惡性肉瘤。食道鱗狀細胞癌約一半發生在中段食道，剩下各四分之一發生於上、下兩段。換句話說發生於食道上、中兩段的癌爲鱗狀細胞癌，食道下端的癌，一半以上爲腺癌。但有許多腺癌是由胃賁門部長上來的。

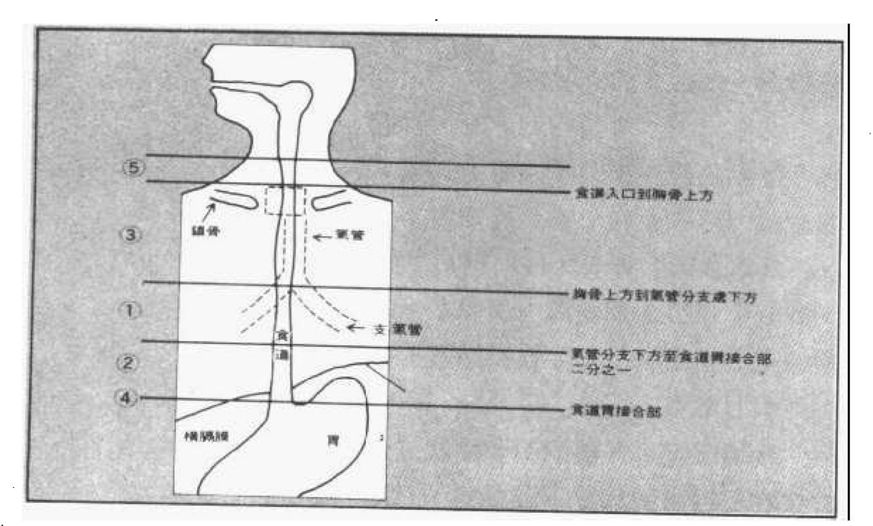
症狀：食道癌以老年人多，男女之比爲四比一。主要症狀爲嚥食困難；最初對固體食物吞嚥困難，慢慢地對半固體甚至液體食物，吞食都發生困難。背疼、頸疼或胸骨下會有灼疼。當食道阻塞厲害時，食道內容物會逆流入口腔，甚至嘔吐會有血色污物存在。病人通常有體重減輕、營養不良、貧血等症狀。由於癌細胞轉移，而有肝腫大，上鎖骨淋巴節腫大或肺部轉移而引起咳嗽、血痰。

診斷：食道鋇劑X光攝影，可看到不整欠損陰影。最好作食道內視鏡檢查，同時可拿小片組織作切片檢查，於顯微鏡下觀察，加以證實。有時可用特製內視鏡小刷子，刷取細胞作細胞檢查。亦可用鼻胃管灌流，收取灌流液作細胞檢查。

治療：醫師遇到可切除的病例，儘量作開刀切除。有人利用放射線治療使癌硬塊變小，才開刀。不能開刀切除者，可作放射線療法。診斷爲食道癌之病人治療效果（預後）極差，能活5年以上者，爲0～7%。

劉輝雄

食道癌發生部位，編號①表示最易發生部位，依次類推。



ㄕˊ ㄉㄠˋ ㄨㄟˋ ㄨㄣˇ ㄏㄜˊ ㄕㄨˋ
食 道 胃 吻 合 術 Esophagogastrostomy

把食道和胃做吻合手術稱爲「食道胃吻合術」。適用於食道狹窄及食道癌的病人。將病變的食道切除，把胃往胸腔拉，胃的底部接合到食道，做爲食物的通路。食道狹窄或食道癌在下端時才適合作食道胃吻合術，因胃往胸腔拉也有一定的限度。

王永輝　黃榮標

ㄕˊ ㄏㄨㄛˇ ㄐㄧ
食 火 雞 Cassowary

食火雞屬於食火雞目(Casuarii-formes)、食火雞科(Casuariidae)。食火雞是非常強壯的鳥，有些可以輕易殺死一個成年男人。牠們是大型的不能飛翔的鳥類，只產於新幾內亞地區幾個鄰近的小島上和澳洲極北的

邊緣地帶。食火雞和澳洲的鴯鶓（另一種很像鴕鳥的大型鳥類）血緣很相近，可是習性卻完全不同。鴯鶓喜歡開闊的草原，食火雞卻喜歡居住在密不透風的叢林中，尤其是叢林中的河邊地帶。

食火雞最特別的構造是頭頂上的硬質「頭盔」，這種特殊的構造用來穿越緊密的灌木叢。牠們的羽毛也很特別，好像是全身長滿黑色長毛似的。牠們雖然體格強壯，卻很害羞，很不容易在野外看到。牠們在清晨與傍晚活動，受驚時可以用每小時30哩的速度逃走，當牠全力衝刺時可以衝過任何阻礙物。

牠們具有強有力的雙腿，當牠攻擊的時候就是跳起來，用腳踢出去。牠們的腳上有三趾，內趾或中趾具有長而直的趾甲，是相當銳利的殺人武器，當牠用力踢出時，剛好攻擊到人類的腹部，有很多土著就是這樣死掉的。

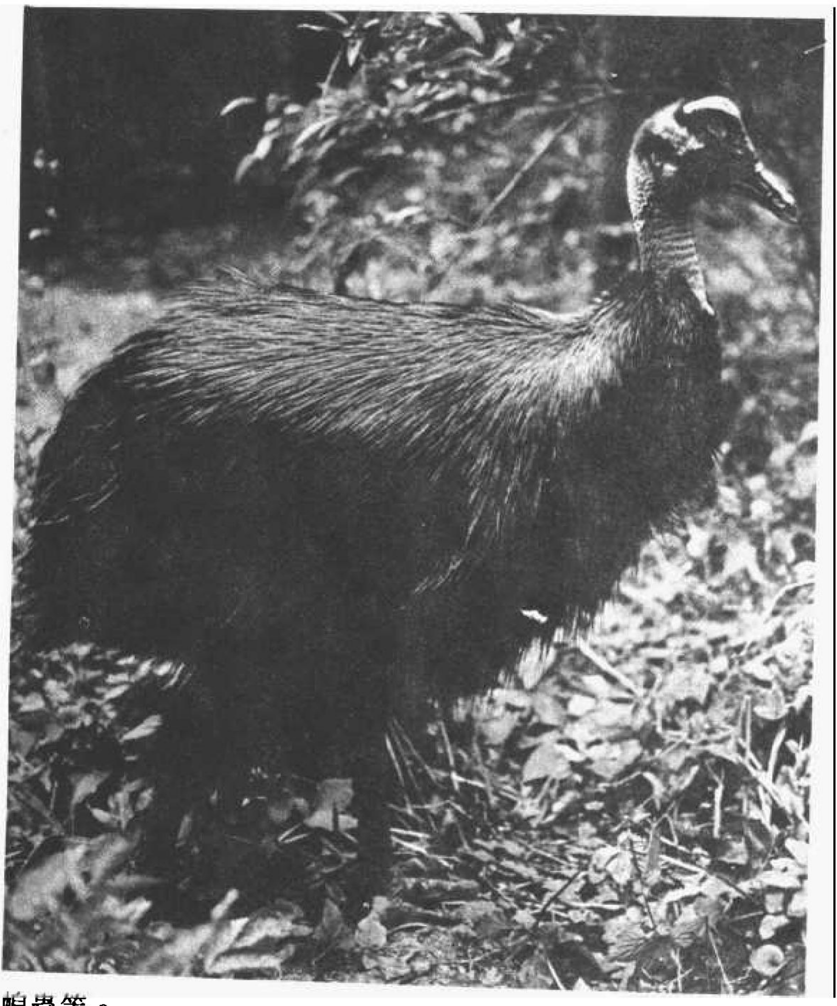
食火雞總共有6種，比較有名的是雙垂食火雞（*Casuarius bicarunculatus*）、單垂食火雞（*Casuarius unapendiculatus*）、班奈食火雞（*Casuarius bennetti*）和澳洲食火雞（*Casuarius Casuarius*）。

吳惠國

食蟲虻
ㄕˊ ㄔㄨㄥˊ ㄇㄥˊ

Robber Fly or Assassin Fly

食蟲虻屬節肢動物門，昆蟲綱，雙翅目食蟲虻科之昆蟲；成蟲爲肉食性，性情慓悍。能在空中追捕各種飛蟲爲食。據調查得知，此蟲之食餌包括蠅類、蜜蜂、胡蜂、蜻蜓、豆娘及蝗蟲等。



食火雞

食蟲虻的成蟲外型酷似蜂類，飛翔時所發出的聲音，也很像蜂類翅之拍擊聲。幼蟲通常生活於土中、殘枝敗葉堆下、腐木之中，而以其棲所間的其他昆蟲爲食。

全世界已知的食蟲虻已有4,000種以上。大多數種類非但無害，還可視之爲益蟲；但在美洲，有一種食蟲虻（*Asilus barbatus*）嗜食蜜蜂，因此當地蜂農，恨之入骨；另外，有一種大型的食蟲虻（*A. crabroniformis*）偶會咬人，造成騷擾。

楊平世

ㄕˊ ㄔㄨㄥˊ ㄌㄟˋ
食 蟲 類 Insectivore

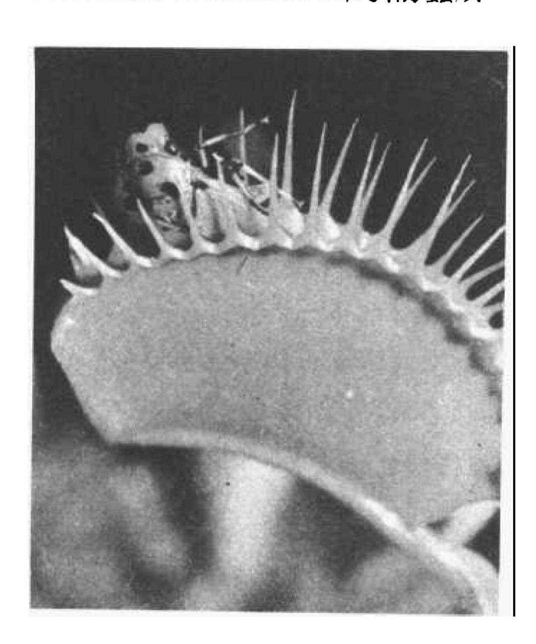
食蟲類爲食蟲動物的泛稱。食蟲目爲哺乳類中較原始的一目。大多體型不大，包括鼹鼠、鼩鼱、刺蝟、溝齒鼠等等，除澳洲外，各地均有分布，惟南美亦不普徧。

編纂組

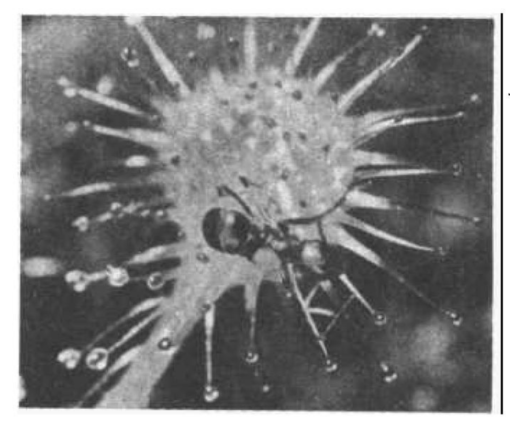
ㄕˊ ㄔㄨㄥˊ ㄓˊ ㄨˋ
食 蟲 植 物 Insectivorous Plant

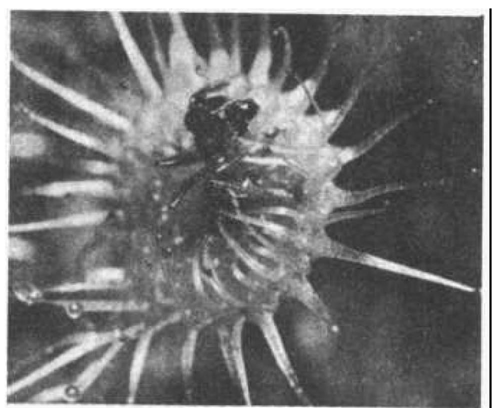
食蟲植物是指以捕蟲爲生的植物，有時也稱爲食肉植物。食蟲植物通常生長在潮濕的地區，它們無法從潮濕的土壤中吸收氮氣，即使能，也只能吸收很小部分，所以必須由它們所捕捉的昆蟲身上攝取氮，以維持體內氮的平衡。

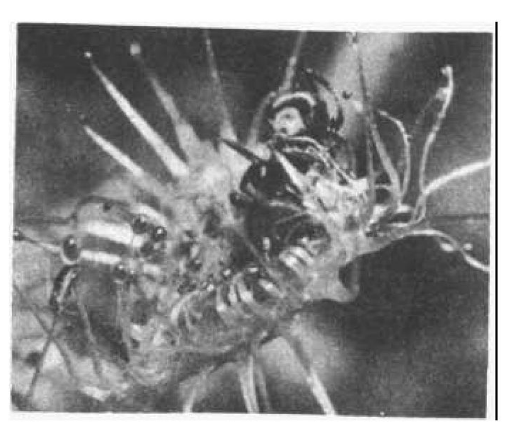
這些食蟲植物有構造特殊的器官以便捕蟲，體內更有特殊的腺體，能分泌消化液，消化蟲體，進而利用其養分。某些食蟲植物是利用色彩豔麗的花朵來吸引昆蟲，另一些則利用本身所散發出腐爛的氣味來引誘蟲類。



食蟲植物的捕蟲陷阱形形色色，似乎都經過特殊設計，譬如說豬籠草有管狀的葉，能夠保持水分，當昆蟲不愼掉進管狀葉，便會被其內的水分淹死，再被豬籠草吸收利用。毛氈苔的葉子四周具有黏液的毛，當昆蟲被毛黏住時，葉子的邊緣便反捲而將蟲子包在內部，分泌消化液消化後，葉子再恢復正常狀態。捕蠅草的葉子亦能將昆蟲的身體緊緊包住，消化後再







左
捕蠅草的捕蟲葉
右
茅膏菜葉的捕蟲過程。一隻螞蟻誤觸含有大量黏液的葉片腺毛（上）。螞蟻愈掙扎，黏液分泌愈多，腺毛亦將螞蟻包圍起來（中）。黏液中所含分解蛋白質的酵素，逐漸將螞蟻消化（下）。

放開。

姚　正

ㄕˊ ㄖㄡˋ ㄌㄟˋ
食　肉　類　Carnivore

食肉類是哺乳類中的食肉目動物的泛稱。其特徵爲犬齒發達，顏面肌與顎肌堅強有力。按其食性，有純肉食者，如虎、狼、鼬、貂；有吃動物亦吃植物者，如熊、浣熊；有以動物屍體爲食者，如土狼、胡狼；有以植物爲主食者，如熊貓。

食肉類分布極廣，除南極及某些島嶼外，各地皆有分布。多爲陸生，但亦有少數經常棲於水中，如水獺、北極熊。食肉類多爲獨居，也有少數營家庭生活。體型差異極大，靈鼬體重只有28～57公克（1～2兩），而褐熊卻可達680公斤（1,500磅）。

通常一年交配一次，一胎生產的數目視種類而異，如鼬一胎可產8隻，而某些熊一胎只產1隻。

有些食肉類爲貴重的毛皮獸，如狐、貂、猞猁。而狗、貓則爲人類的良伴。

編纂組

ㄕˊ ㄖㄡˋ ㄓˊ ㄨˋ
食　肉　植　物
Carnivorous Plant

即食蟲植物，見「食蟲植物」條。

ㄕˊ ㄖㄣˊ ㄓㄜˇ
食　人　者　Cannibal

食人者就是吃人肉的人。在歷史上，世界各地都有許多個人或社會發生過吃人肉的事。考古學家發現吃人肉的證據遠超過50萬年前。今天，吃人肉的事情已很少見，可能只有非洲、亞洲、澳洲和太平洋島嶼少數與外界隔絕的社會還有這種風俗。

今天，當人類除了人肉而沒有別的食物來源時，還是有可能吃人肉。例如1972年安地斯山上空難的劫後餘生者，就靠吃死去的同伴的肉爲生。二次大戰末期，南太平洋的日軍，也有吃同袍的肉的事情。

長久以來，食人肉的風俗都和宗教信仰或其他傳統信仰有關。大部分的食人者只吃他們認爲重要的部分。例如有些人相信心臟含有勇氣和智慧，因此他們就吃死人的心臟以獲取勇氣和智慧。

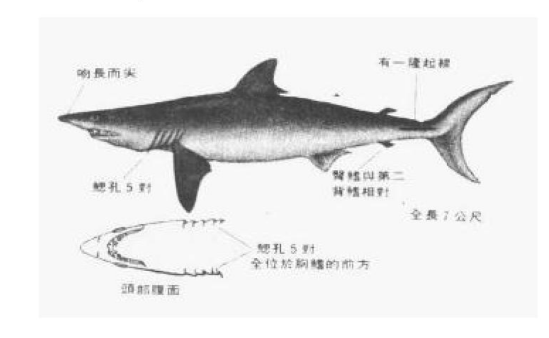
有些食人者爲了對死去的親友表示敬意，而吃掉他們軀體的某些部位。澳洲中部的土著認爲這樣可以強化死去的家人和活人間的關係。有些做母親的吃掉死嬰，因爲她們認爲這樣可以恢復懷孕時給予嬰兒的精力。

有些社會認爲吃掉敵人的屍體，可以避免戰死的敵人的靈魂復仇。紐西蘭的毛利人認爲煮食敵人可以屈辱敵人。南非的一些文化相信吃掉他們殺死的敵人，可以使其成員獲得勇氣和智慧等美德。

于嘉雲

ㄕˊ ㄖㄣˊ ㄕㄚ
食　人　鯊　Man-eater Shark

屬食人鯊目，眞鯊科。即一般所謂之大白鯊。體強大而肥壯，紡錘形；尾鰭大形，後緣爲彎月狀。口裂廣，口角有唇溝，鼻孔小，與口隔離。噴水孔小，鰓裂大。第1背鰭大形；第2背鰭小，與臀鰭相對。胸鰭與第1背鰭同大，腹鰭較小。體藍灰色，可長達20呎，最高紀錄爲36呎，重可達7,000磅。主食爲鯖、鱈、狗鯊等



食人鯊

。會攻擊任何看似食物的東西，通常是整個吞下；但消化速率慢。分布在溫暖海域，生活在大洋中較深水層，游泳力強，生殖爲卵胎生，其學名爲 *Carcharodon carcharias* 。

參閱「鯊魚」條。

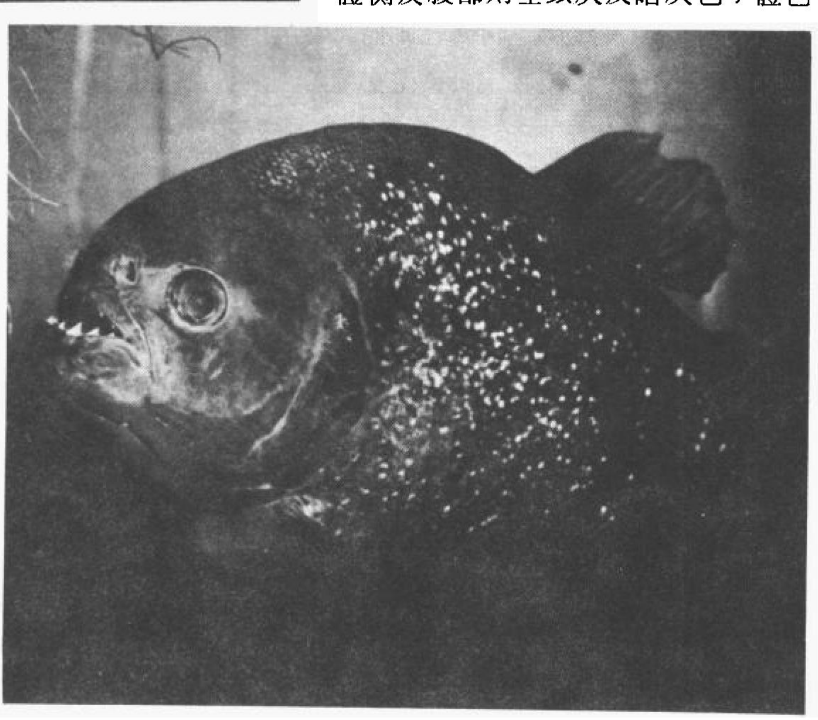
宋克義

ㄕˊ ㄖㄣˊ ㄩˊ 食 人 魚 Piranha

屬鯉形目，食人魚科。大約有18種，但僅其中4種會危害人畜；外型極相似，習性亦相近。一般體長8吋，但也有的長至2呎。體高而短，身體極側扁；背部呈橄欖綠至藍黑色，體側及腹部則呈銀灰及暗灰色；體色會隨著生活地區及年齡而變。背鰭與尾鰭間有一脂鰭。鱗片很小，下顎大而突出，齒大扁平呈三角形，頗爲銳利。口閉時，上下顎牙齒正好嚙合，強而有力的肌肉配合上銳利之牙齒爲很好的攻擊工具，食人魚常成羣的出現，以小魚爲主食，但若禽獸落入水中，也會成爲攻擊的目標。他們甚且會自相殘殺。生殖季在1～2月雨季時，卵產在水草表面；孵出之魚苗直至卵黃吸收殆盡後才脫離援附之水草，自由游動。有時雄魚會保護卵及幼魚直至其能自由游動爲止。常見的食人魚學名 *Serrasalmus nattereri* 。

宋克義





上
當水中有血腥味時，食人魚立刻羣集。

下
食人魚有鋒利的牙齒

ㄕˊ ㄧˇ ㄕㄡˋ 食 蟻 獸 Anteater

食蟻獸有二解，一係泛指以螞蟻或白蟻爲主食的獸類而言，根據此說，土豚、針鼴、穿山甲等皆可稱之食蟻獸；另一解係特指大食蟻獸(giant anteater）及外型似大食蟻獸的其他貧齒目動物而言。

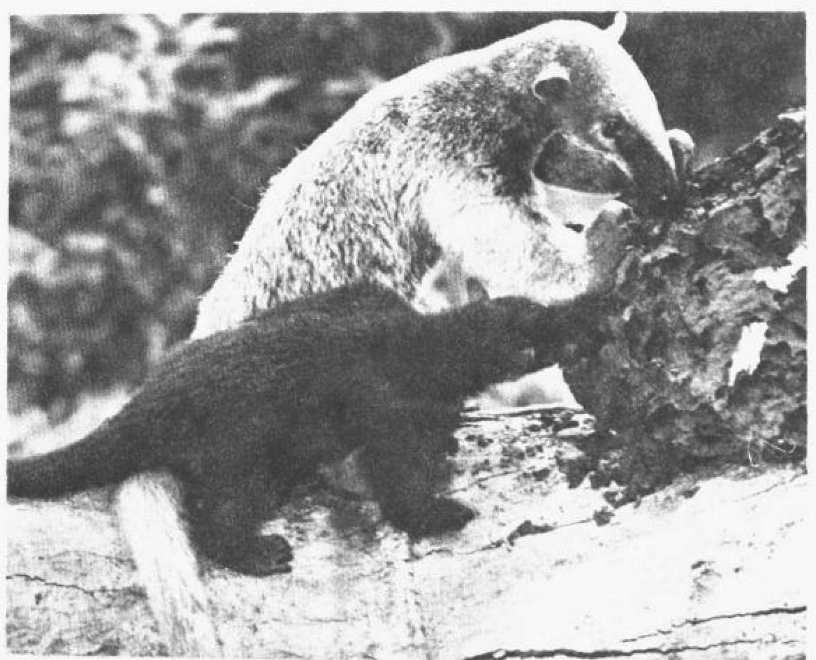
大食蟻獸產中美及南美的熱帶雨林中，頭呈管狀，吻細長，無齒。有的身長可至1.8公尺，尾長可至76公分，體重可達34公斤，毛鬆散而粗，尾呈叢毛狀。近年來因森林次第開發，已不多見。

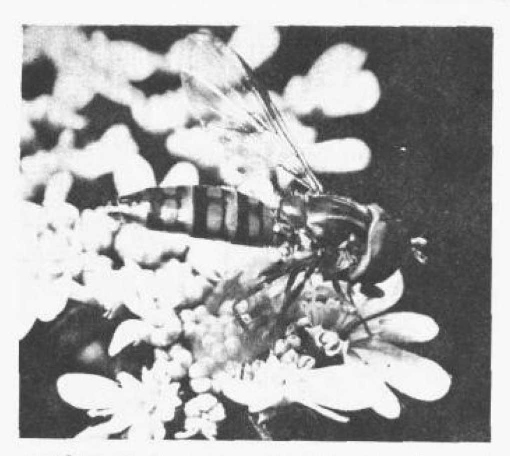
前肢上有利爪，可用來抓破蟻巢，其舌超過30公分，可伸入蟻穴舐食螞蟻。有趣的是，動物園中的大食蟻獸，則以牛乳、蛋及肉爲食。

白毛食蟻獸（ tamandua ）產中南美熱帶雨林，生活於森林中，樹棲，以螞蟻、白蟻爲食。身長連尾可達120公分，尾部占去一半，可用其長











①
一隻大食蟻獸正在吃螞蟻塚內的螞蟻
②
小食蟻獸
③
一隻食蟻獸正攀在蟻巢上吃螞蟻
④
食蚜虻
⑤
食蚜虻的幼蟲身上有斑點

尾捲住樹枝。

小食蟻獸（pygmy anteater）產南美，體型較松鼠略大，有一根捲曲的尾巴，生活在高樹上，很少到地面上來。

張之傑

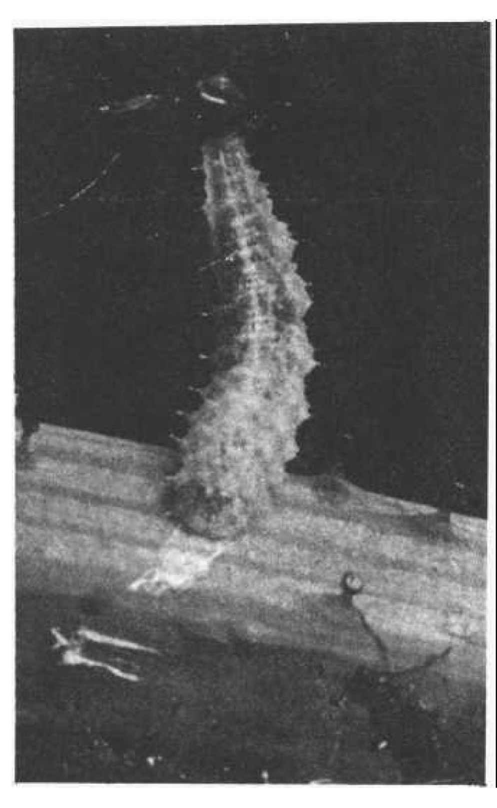
食蚜虻
Syrphid or Flower Fly

食蚜虻泛指節肢動物門，昆蟲綱，雙翅目食蚜虻科之昆蟲。成蟲之觸角可分成三節，頭大，複眼發達；雌虻爲離眼式，而雄虻則爲合眼式，和其他蠅類之雌、雄一樣。

食蚜虻的成蟲常出現於花叢之間和蚜蟲多的地方；一般，牠們以花蜜爲食，並吸食蚜蟲所分泌的蜜露。

食蚜虻的幼蟲，則以蚜蟲及介殼蟲等爲食；但部分種類則自由生活，像臭水溝中頗爲常見的鼠尾蛆，則以淤泥中的有機物爲生；不過有時候鼠尾蛆也會寄生於人體的腸道之中。

以捕食蚜蟲等昆蟲爲生的食蚜虻可算是益蟲。在臺灣地區，此類食蚜虻最少在15種以上；例如桃蚜、捲葉



食蚜虻的幼蟲把蚜蟲舉高吸食。

蚜爲主食的黑點食蚜虻（*Epistrophe balteatus*）；以桃蚜，僞茅蚜爲生的東方食蚜虻（*Melanosloma orientale*）；偏食各種蚜蟲的條背食蚜虻（*Metasyrphus corallae*）及食性較專一的斑翅食蚜虻（*Syrphus aegrotus*）等。

楊平世

食物塔 Food Pyramid

見「生態學」條。

食物鏈 Food Chain

見「生態學」條。

食物過敏 Food Allergy

食物過敏是指對食物有不良反應。它的發生率很難獲得正確的統計。今日的食品中，含有各式各樣的過敏原，例如一些化學添加物、抗生素及其他的物質。據非正式統計，對食物反應的例子中，由過敏引起的，大約占全人口的0.3～0.7％。當然，這些統計結果，不容易獲得眞正的承認。在很多對食物有不良反應的記錄中，也很難證明絕對地跟過敏有些什麽關係。拿皮膚試驗來作診斷，或依減過敏辦法來處理，也沒有良好效果。

食物過敏的症狀包括腹瀉、腹痛、噁心、嘔吐、蕁麻疹、氣喘、鼻炎和偏頭痛等。

診斷主要是靠病史和「挑戰性試驗」，也就是停止該種食物，症狀消失；加入該種食物，症狀再度出現。

預防應從嬰兒時期開始。嬰兒食品以每次一種爲原則，充分加熱後的食物，可減少引起過敏的可能。

過敏一旦發生，可以採用對症狀療法，同時避免再度食用該種食物。

參閱「過敏」條。

何文佑

食物中毒 Food Poisoning

食物中毒是食品製造過程、貯藏、分配或食品烹飪時，衛生欠佳所引起。不潔食物中含有致病細菌能產生非毒性物質或腸毒素導致急性中毒。一般攝取不潔食物24小時之內就會發生急性嘔吐、虛脫現象。如果同時有許多人中毒則更易診斷此病。另外對於食物、嘔吐物與大便之檢驗也可幫助診斷。治療方法主要爲補充輸液，如果爲臘腸毒素引起還需注射肉毒抗毒素。

參閱「臘腸中毒」條。

詹健毅

食物網 Food Web

見「生態學」條。

食蚊魚 Mosquito Fish

見「大肚魚」條。

食慾不振 Anorexia

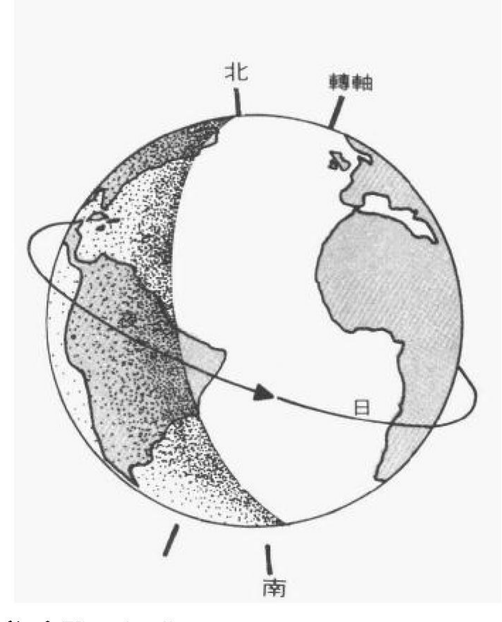
顧名思義，食慾不振就是缺少進食的慾望。無論與腸胃道有關或無關的很多種疾病甚至心理障礙的問題等都有食慾不振的現象，因此就食慾不振本身而言並沒有診斷的價值。但它畢竟是一種警號，提醒人們去注意一些身體或心理上的問題。值得一提的是有時食慾不振並不代表有什麽疾病，在種種生活因素的影響之下，常人也偶會有這種現象。

周友三

時間 Time

時間是人類已知中最深的奧祕之一，無人能確切地說出它是什麽。但是，人們儘可能地依照自己的生活方式，來度量時間。而人類的活動，大多在同一地點，與一羣人同時發生，假若人們不以相同的方式來度量，則無法知道正確的發生時刻。

有一種證明時間的方法，就是假設一個世界，沒有時間，則此世界便處於一靜止狀態。如果有變動發生，那麽這靜止的世界將不同於「現在」的狀態，即爲所謂的「過去」，不管「過去」和「現在」之間的時期有多短，都已說明必有時間的消逝，因爲時間的消逝是依賴於變動的發生，因此時間和變動是相關聯的。在眞實世界中，變動從未停止發生。有些變動似乎只發生一次，例如葉子的掉落；而有些變動則是不斷地發生，如碎浪拍岸的情景一般。



地球不斷旋轉，晝夜於是不斷交替出現。

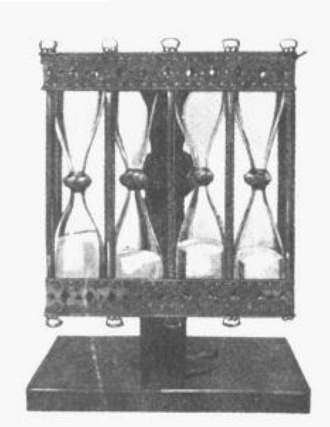
有種與其他變動不同的變化是一次又一次地發生，例如太陽的升起及下落。最早，人類儘可能地利用自然重覆事件來計時，並將其應用於不重覆的事件中。後來，人類製出時鐘，來模擬自然事件的規律性。因此當人開始注意重覆事件時，他便開始度量時間，以達其精確性。

時間的度量

時間的度量單位 對早期的人類而言，惟一眞正規律性的重覆變動，是天空中星體的運動。其中最明顯的就是白天及黑夜的交替，這是由於太陽的升落所致。太陽的每一次循環，便稱做一天。

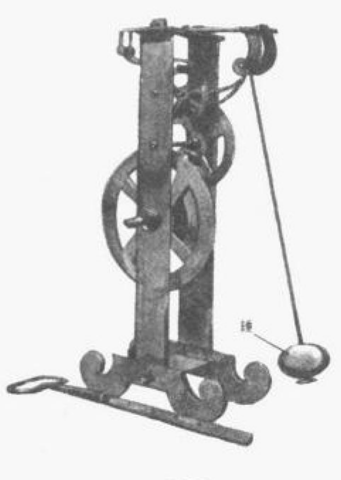
另外一種規則變動，是月亮可見形狀的改變，每次循環約需 29.5 天或稱 1 個月。

季節的循環是人類一較長而均勻











的時間單位。藉著觀察黎明前或黃昏後的星星，我們可以發現太陽的相對位置漸漸地往東移動——因地球公轉之故。太陽在天空中的相對位置繞天球一圈，所花的時間，爲365.2422天，即爲一年。

數百年來，人們試著能恰當地將日子或月分均勻地分配在一年或數年之間，但都沒能完全成功。現今的曆法則以年爲時間單位，雖然將一年分成12個月，但這些月和眞正月亮的週期並沒有任何關係。

在天空中並沒有像一星期般有持續7天的規則變化，一個禮拜7天，是從猶太人每7天參加一次安息日的習俗而來的。

將一天分成24小時，每小時60分鐘，每分鐘60秒的方法，可能是間接地傳至古代的巴比倫人。巴比倫的天文學家和占星家將太陽的假想軌道，畫分成12個等分，然後將白天和黑夜各分成12部分，而得出一天24小時。

巴比倫人亦將圓分爲360格，每格即爲一度。另一古天文學家進一步地細分每度爲60分。後來，因爲時鐘精確到需要比小時更小的單位，故鐘表製造者，便將天文學上「度」的觀念，應用在時間上。將一小時分成60分，每分60秒。因而在鐘的表面上可輕易地表示時、分、秒。他們在鐘面分12個等區，每一區對時針而言是一小時，分針是5分，秒針是5秒。這種區分法，時針要轉兩圈才是一天。

有些鐘面分爲24個小時，這樣上午9點是09:00，而下午3點是15:00，此種系統可避免白天和晚間時間的混淆。

太陽計時法 在地表面每一點的正上空，都有一條假想的曲線由正北經天頂到正南畫過天空，我們稱之爲子午線。當地球自轉時，太陽每天橫繞每一子午線一次。當太陽經過某一特定點正上方的子午線時，其時爲正午，而12個小時以後，其爲子夜。從這個午夜到另一個午夜之間的時期，我們稱之爲太陽日。每個太陽日的長短，因地軸的傾斜，其軌道的圓弧度及其沿軌道速度的變化影響而不同。

爲了使太陽日的長度相同，天文學家並不以眞實的太陽來度量太陽日。而是，假想太陽以穩定的速度，環繞某一點正上空的子午線，使得所有太陽日的時間都一樣長，故而稱之爲平均太陽日。

星體計時法 天文學家也利用地球相對於恆星的轉動，來度量時間。每當地球自轉時，我們可假想天球上的某個叫「春分點」的點，繞過地表每點正上空的子午線。當此點在某特點正上空時，稱之爲恆星正午。

一恆星兩次通過子午線的時間，我們稱之爲恆星日，一個恆星日比一平均太陽日短3分56秒。

計時器 日晷是人類最早的計時器之一，但其必須在無雲的白天之下才可以使用；早期的人們也用每相同間距

就有一個結的繩子或相同間隔作有記號的蠟燭，來燃燒以度量時間；沙漏則藉著沙穿過一狹小的洞口，來度量時間；而水鐘則是讓水從一作有記號的容器，慢慢滴入另一個容器。到了18世紀，人們發展到有精確的鐘表來報時，可報到秒，而現代的電子及原子鐘則更加精準了。

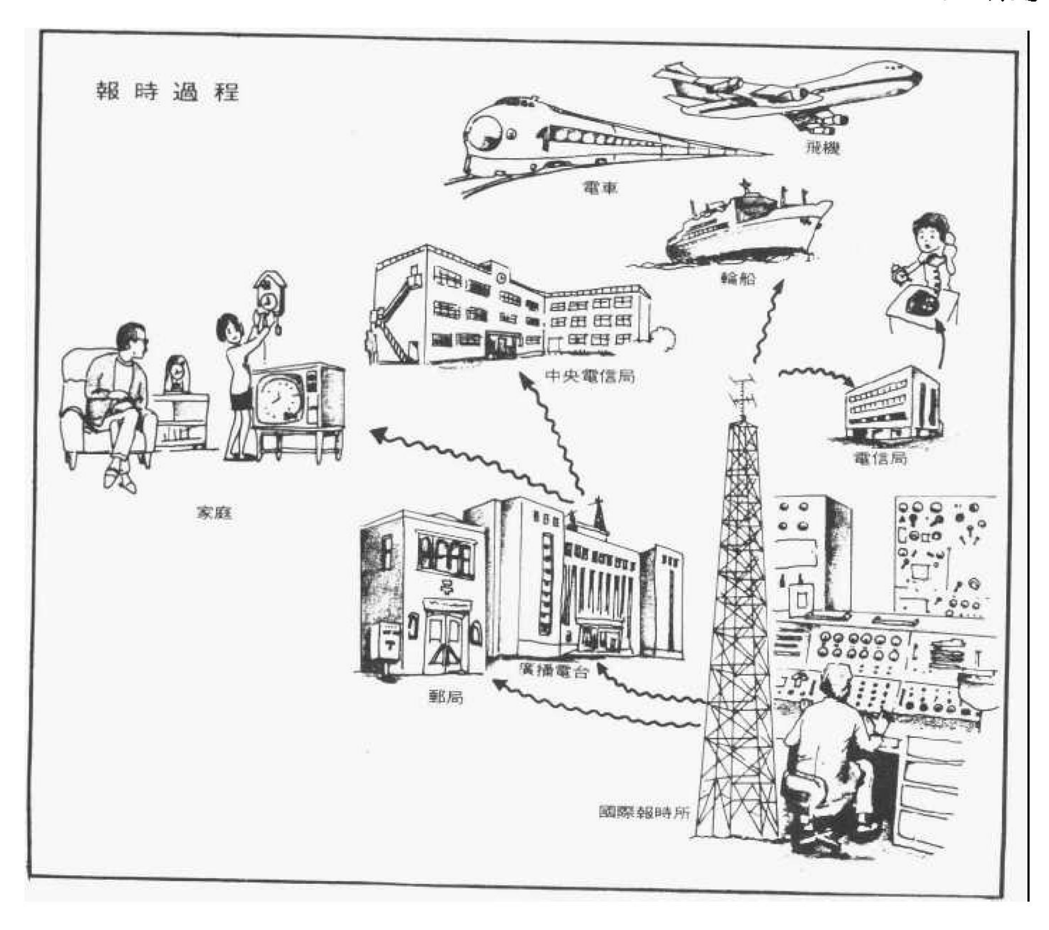
時區

地方時及地方標準時　鐘在世界各個不同的地方，所顯示的時間不同。若假設全球同在某一瞬間看太陽，那麽就有些地方的人們，看到太陽正在上升，而另外的地方則看到太陽在正上空，更有些地方，看不到太陽，因其時當地是爲夜間。

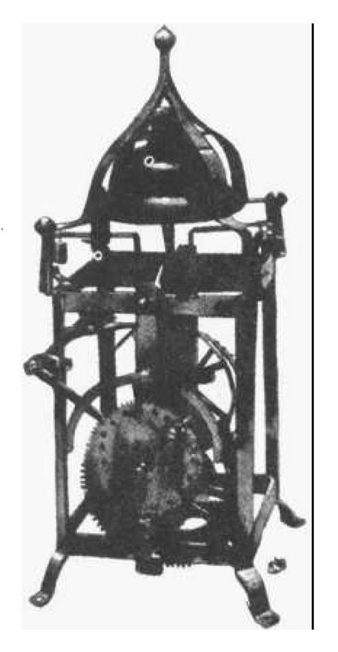
地球上任一地點的東方或西方，將在不同的時間出現正午。每特定地方的時間，我們稱之爲「地方時」。若某一城的地方時爲正午，則西城可能爲上午11點，而東城則爲下午1點。東方或西方的其他城市的地方時，視其距某城的遠近而決定其時間。

若每一地區所使用的時間不同，則易使旅行者感到困惑，在行政上也是問題重重，因此爲了避免問題的發生，而成立了「標準時區」制。每個標準時區與其相鄰的時區，相差1小時的地方時。但在這時區系統下，每個地方並不是眞正在其自己的地方性時間內，而是以經線經過區帶中心的地方時，來代表區帶內每地的時間；因此區帶內的各處時間，完全相同。

中國的時區　中國的時區是於民國29年（1940）3月9日由內政部制定







①	⑤	⑥
②		⑦
③		
④		

各種計時工具

① 8世紀時使用的沙漏

② 公元前使用的滴漏

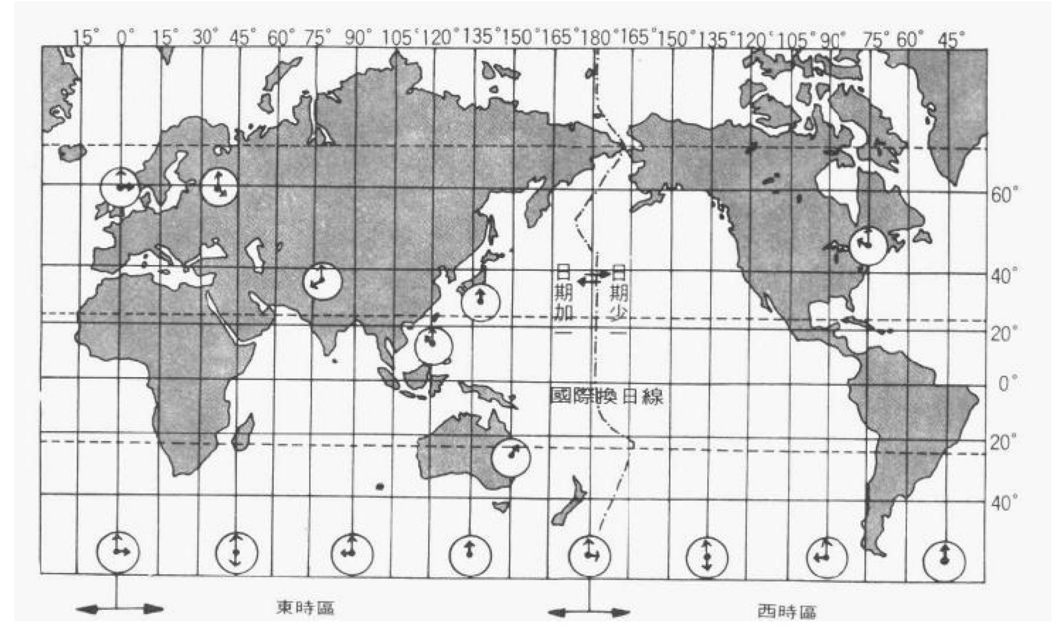
③ 伽利略發發明的鐘擺

④ 約翰夏里臣發明的精密時計

⑤ 1718年的日晷

⑥ 1580年德國使用的檯鐘（發條式）

⑦ 15世紀時使用的鐵架鐘（德國）



世界各地標準時間在經度上每相隔15度，就有１小時的差異。

，再於民國36年修訂後公布實施，共有５個時區，由東至西分別是⑴長白時區，以東經127度30分爲中央經線。⑵中原時區，以東經120度爲中央經區。⑶隴蜀時區，以東經105度爲中央經線。⑷新藏時區，以東經90度爲中央經線。⑸崑崙時區，以東經82度30分爲中央經線。五個時區中，長白時區及崑崙時區，爲半時區，時間與鄰近的時區相差半小時，其餘皆各相差１小時。

世界通用的時區　創立於1884年，通過英國格林威治觀測臺的經線，被選爲世界時區的起始線，故格林威治經線常被稱爲本初子午線。在格林威治的平均太陽時刻，被稱爲「格林威治平均時」，簡稱「GMT」；而天文學家則稱之爲「世界標準時」。

在1884年的一個國際會議中，決定以格林威治爲準，以東及以西各定12個時區。因而將世界分成23個全時區，及２個半時區；即向東和向西的第12個時區都只有半區的寬度，它們彼此相鄰，而爲一虛擬的國際換日線（IDL）所分開。故從格林威治算起，到國際換日線剛好繞了半個地球，對一個要跨過國際換日線的旅者而言，其若向西往中國方向，則日期加１；若是往東去美國，則日期少１。

有一些地方不用標準時區，而用格林威治平均時，例如極區有好幾個星期的白天或黑夜，因此不能用標準時區，只能用格林威治平均時。

有關時間的科學想法

物理時間　科學家將時間想成一種可度量的基本量，基本量另外還包括有長度及質量。著名的物理學家——愛因斯坦證實了這些計量都受著相對運動的影響。由於他的學說，一般人都知道時間爲第四度空間。

許多物理學家，考慮時間在某種環境下，可能會有倒流的可能性，但無實驗可支持這個想法；另有些科學家認爲時間是否可能不只占有一度空間（即不只是一次元）。

生物時間　許多植物和動物的活動，受日夜循環的影響，而產生的自然韻律，我們稱之爲生理韻律，最明顯的例子便是睡眠週期。

許多動植物對其他的自然時間週期敏感，如某些植物非等到白天，才開始其下一步的成長，因此每天都延遲了一些時候。有些海生動物以潮汐的變化來計時，牠們似乎知道時間隨流水而消失。

地質時間 地質學家在地殼中，發現可知岩石在幾萬年前形成的線索，鈾元素便是良好的指標之一。鈾由於放射性的衰變，而慢慢轉變成鉛，故藉著鈾礦樣本中的含鉛量，科學家可估計出岩石形成的年代來。

另外，放射性碳也是一種線索，這種碳可爲活的動植物所吸收。因此其衰變率，可幫助地質學家估計動植物是多久前死亡的。

吳碧玲

時效 Preseription

ㄕˊ ㄒㄧㄠˋ

如果某乙向某甲承租一棟房子，當時雖然言明月租1,000元，但是10年來某乙一直未曾繳納，而某甲亦從未催繳，十年後的今天，某甲才心血來潮的要某乙一次繳清，在這種情形之下，某乙儘可理直氣壯的拒絕，因爲民法規定超過5年以上的租金，債務人可以拒絕給付，這在法律上叫「消滅時效」。還有，又以歸自己所有的意思，和平、公然占有他人之動產或未登記之不動產，經過一段期間後，占有人可取得其所有權，這在法律上叫「取得時效」。綜合來說，一定事實狀態，繼續達一定期間後，在法律上卽發生一定的效果，這種制度叫時效。

法律上所以規定時效制度，乃因：(1)存在的事實與眞正法律關係是否相符，因時過境遷已久實無法證明，爲免舉證困難，不如對這種存在的事實狀態加以承認。(2)權利人長久不實行其權利，實無繼續保護之必要。(3)將存在的事實狀態加以承認，可確保交易安全，間接維護社會公益。

消滅時效

消滅時效的對象以請求權爲限，無論是關於債權或物權的請求權均可適用。其成立必須符合下列要件：(1)須經過一定期間。(2)須有繼續不行使請求權的事實。

消滅時效之期間 依法律規定，有一般及特別兩種時效期間。(1)一般時效期間：不論那一種請求權，除法律有較短時效之特別規定外，均因15年不行使而消滅。(2)特別時效期效：指短期時效期間而言，民法總則規定有5年及2年兩種消滅時效期間。另外，民法各篇及票據法、海商法、保險法、決算法及強制執行法等，亦有特別時效期間之規定。

玆將民法所規定之短期時效說明如下：

(1)利息、紅利、租金、贍養費、退職金及其他1年或不及1年之定期給付債權，其各期給付請求權因5年間不行使而消滅。

(2)旅店、飲食店、娛樂場所之食宿費、座費，或運送人之運送費、代墊費，或租賃動產爲營業之租價，或醫生、藥劑師、看護生之診費、藥費、報酬、墊款，或律師、會計師、公證人之報酬、墊款及所收當事人物件之交還，或技師、承攬人之報酬、墊款，或商人、製造人、手工業人所供

占有人於開始占有後，凡不繼續占有，或非以所有之意思而占有，或非和平、公然占有者，其已經過期間，當然失其效力，稱「取得時效之中斷」。依民法規定中斷之事由有三：

①占有人自行中止占有。

②占有人變爲不以所有之意思而占有者。

③占有人之占有爲他人侵奪者。

廖崇仁

時鐘 Clock

時鐘是指示並計量時間的儀器。最早的鐘大概是在西元13世紀末造的。它們沒有指針或數字板，而是以鈴聲指示時間。時鐘的英文字 clock 可能源自法文的 cloche 和德文的 clocke，二者都是「鈴」的意思。

鐘的種類

現代的鐘有廉價的小型鐘，也有用美觀的箱子和複雜的鳴聲裝置組成的裝飾用之大型爺爺鐘。傳統的鐘有幾支指針，它們指著數字板上的一些數字，以顯示時間。數字鐘則以鐘面上的數字指示時間。許多鐘裝有鳴叫裝置，或者會發出鬧聲。其他的鐘裝有機械鳥或會跳舞的小玩偶，它們能報出小時或其他時間段。

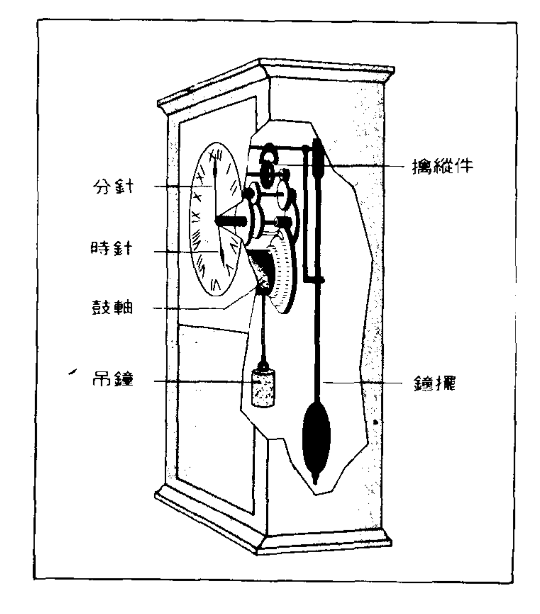
每只鐘有兩個主要部分：匣子和匣內的機件。機件執行3種功能。除了顯示時間，它供應能量使鐘運轉，並且計時。各種鐘的差別，在於它們的機件如何進行上列功能中的一種或多種。本文依據鐘的動力來源，把鐘分爲機械鐘和電鐘。

大部分的鐘，其計時方法都是以規律性重複運動的頻率爲基準，如鐘擺的擺動。頻率極爲穩定的鐘，比頻率較不穩定的鐘，更能準確地計時。人類所造出最準確的鐘是原子鐘，它是以某些原子或分子的振盪頻率爲準來計時的。這些小質點每秒中的振動次數幾乎總是相同的。於是，一只原子鐘在10萬年裏，只會慢（或快）幾秒鐘。

機械鐘 機械鐘由種種機械裝置提供動力，每隔一些時段，這些裝置就得上發條。有的要每天上發條，有的上一次發條後，可以維持到七、八天之久。

機械鐘有兩大類：重力驅動的和彈簧驅動的。它們幾乎全是以指針顯示時間。

重力驅動的鐘，由用細索或鏈條懸掛的重錘提供動力。這種鐘上發條時，是把細索或鏈條纏在一只鼓軸上，使重錘上升到鼓軸旁。重力把重錘拉下時，細索或鏈條就漸漸鬆開，並轉動鼓軸。鼓軸的轉動帶動一連串相接觸的齒輪，這些齒輪稱爲列輪。鐘



重力驅動鐘是由鼓軸（如圖所示）懸掛下來的吊錘提供動力的。當吊錘往下降，使鼓軸轉動時，即帶引齒輪而移動指針。圖上所示的鐘擺與擒縱件用以控制鐘的速率。

的指針附在列輪中個別的輪上。每個輪以設定的速率轉動，鐘擺和叫做擒縱器的機構，使重錘不致往下落得太快。它們也控制鐘的速率。

擒縱器包括擒縱輪及其輪軸。擒縱輪與列輪相連，當鐘在運轉時，它也轉動。擺是鐘的計時裝置，它以一定的週期，來回擺動。擺在擺動時，就使擒縱器輪軸來回傾側。每傾斜一次，兩個叫做掣子的小鉤——分別在輪軸的兩邊——就鉤住擒縱輪，使它停下來。擺往回擺動時，掣子鬆開，擒縱輪就轉動一下。這個程序調節擒縱輪及列輪的轉速，它也造成鐘的滴答聲。

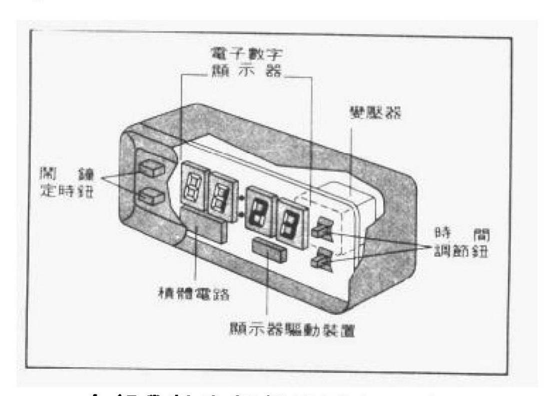
彈簧驅動的鐘裏，有個螺線狀的主彈簧。這種鐘上發條時，主彈簧便捲緊。然後，它慢慢鬆開，而且它的運動使列輪中的各輪都轉起來。這類的鐘有些還裝有電池，在彈簧完全鬆開之前，它就自動使彈簧捲緊。

彈簧驅動的鐘裏之擒縱件與重力驅動者相似。不過，許多彈簧鐘用擺輪（而非用擺）做爲計時裝置。一條叫做游絲的螺線彈簧，與擺輪相連。它以固定的頻率一捲一鬆，使得擺輪也以固定頻率來回擺動。這擺動使擒縱輪軸傾側。掣子就交替地夾住及鬆開擒縱輪，而控制列輪的轉速。

電鐘 電鐘有用電池供電的，也有以家用交流電源供電的。由1930年代起所生產的數字鐘，幾乎都是電鐘。

許多電池動力鐘，都有擺輪或擺，以調節其速率。其他的，則有個纖小的音叉或一支微小的石英晶體。電池促發晶體或音叉活動，它們以高而穩定的頻率振動。使用音叉的鐘裏，一個分度機件把振盪數化爲齒輪的正確轉速。石英鐘含有一個複雜電路，它能把振盪數譯爲時間資料。這電路也控制時間的顯示。大部分石英鐘，能準確到一年誤差60秒以內。

交流電鐘中，由插座來的電流，不止供給動力，還調節鐘的速率。交流電的電流方向，每秒反轉120次。一具電動機或積體電路，計數方向變換的次數，並用這資料控制時間的顯示。



交流供電數字鐘，用交流電源來提供動力。電流流過變壓器到達積體電路，將其頻率轉變爲脈衝波，經顯示驅動器放大後，推動數字顯示器工作。

大部分數字鐘都是用交流電的。其中有些把數字印在可翻轉的卡片上，轉動的鼓輪上，或移動著的帶子上。其他的交流鐘和一些石英鐘，具有電子數字顯示位置。這些裝置包括液晶顯字板（LCD），和發光二極體（LED）顯字板。液晶顯字板上的數字反射周圍的光。發光二極體顯字板上的數字，是用發光二極體排列成型的。

歷史

史前人類可能根據陽光下的影子，以推斷白天裏的時間。隨著太陽在天空的移動，影子的長度會改變。影子短的時候，看著影子的人知道時近中午。影子長的時候，白晝不是正要開始，就是即將結束。

日晷是人們所知最古老的計時儀器，它在4,000餘年前就造出來了。太陽在空中移動時，日晷板上沒有陰影。陰影的長度或角度指示出時間。

其他早期的計時器包括滴漏和水時計。這些裝置中，沙或水由一個容器，以穩定的速率流入另一容器。量度其中一容器中的水（或沙）之量，即可知道過了多久時間。

第一具機械鐘，可能是中國人在11世紀末所發明的。但是這項發明沒有進一步的發展，而後來的中國鐘，卻是根據歐洲的鐘來造的。

歷史家們認爲，西方文明裏最早的機械鐘，是一些發明家在13世紀末造成的。這些鐘是重力驅動的，但是沒有擺或指針。它們有個報時鈴。在14世紀中葉，數字板和時針被加上去了。最早的彈簧鐘，可能是15世紀末，在義大利造出的。

早期的鐘，大多不能均勻地運轉，也不準確。擺是在17世紀中期發展出來的，游絲則在1670年代發明。這兩種發明，大大地增進計時的準確度。分針和秒針開始普徧使用。到了18世紀中期，發明家們已經把現代機械鐘的大部分機件發明出來。

電鐘是在19世紀中葉發明，到了1920年代已有許多家庭使用它。石英鐘在1930年代裏出現；科學家們在1940年代造出第一具原子鐘。數字鐘則在1970年代流行於世。

參閱「時間」、「錶」、「單擺」條。

曹培熙

新增條目，請查閱增編。

時差 Jet Lag

見「生物鐘」條。

蝕雙星 Eclipsing Binary

見「變星」條。

實體 Substance

根據亞里斯多德，實體乃是形上學的主要對象。因爲它是最基本之實存物，也是第一個範疇，其他的範疇依他而立。換句話說，它乃是自立體，各種屬性之根本所依。此一觀念，在士林哲學中有進一步之發展。但後來卻受到尼古拉斯（Nicholas of Autrecourt）之批評，並由休謨（David Hume）完成對它的否定。根據休謨，人之所以會有實體之觀念，乃是由於那持續生起的現象之流，被賦予同一名稱而已。

由字源上講，實體意指在下之物，形成表象之基礎，並在表象中展露出自己，同時呈現與隱藏的自體。因之，實體意指自立的主體，實有之體或我們能恰當地稱其爲存在的事物，而非表象或依附體。將實體與表象作一區別的理由，端在於一個存有物係在不停變化的顯現中，展露它自體的。因之，於此意義下，實體乃是有限的，因爲它需要種種之依附體才能完成它自身。這一範疇內的實體，與超過範疇的無限實體或本體係不同的；若以最終本體之觀點言，範疇中之實體，亦相對地成爲一種現象或表象，無論本體與現象之關係如何，這種分別在各種不同的哲學體系中均可見及。依照亞里斯多德，具體的、個別的

實體才是眞正的實體，他稱之爲「第一實體」；至於依此義而衍伸出的「第二實體」，乃是所謂的「共相」。但對柏拉圖（Plato），情形剛好倒反過來，並且他的共相或觀念，並不是由特殊的實體所衍伸出的，而是個別實體的理型。

申湘龍

實 錄

Shyq-luq (Veritable Records)

實錄乃史之一體，專記帝王事蹟，起於南朝梁。古代史官，專記天子言行，有左史記言，右史記事之分，記錄結果即起居注和時政記。帝王在位時或崩殂以後，將兩者彙編，成爲日曆。實錄就是以日曆爲基礎，並搜訪朝臣、賢達所藏的自傳、文集和行狀（敍述死者生平事蹟的文字），再加上官方所保存的詔令章奏，編輯而成。實錄是編年史料的一種，後世修前朝史，多半依據實錄，國史中的本紀更是實錄參以日曆而成的，其中相互關係如下：



唐代纂修實錄的作風很盛，每當前一代帝王去世以後，繼立的君主，必詔修上代實錄，但現存者僅韓愈所修的順宗實錄（附於「昌黎集」中），其餘皆已失傳。不過，宋朝所修的「册府元龜」，尙保存了不少唐實錄的材料。宋代所修的實錄，往往非常龐大，且再修三修，而今僅太宗實錄殘存20卷。遼金兩朝，帝王也有實錄。自元至淸，實錄便相當完備，明實錄僅缺崇禎一朝，淸實錄只缺宣統3年。中央研究院史語所翻印明實錄，將準備編實錄的材料整理出，崇禎一朝有實錄17卷、崇禎長編66卷，後也有宣統政紀以補前缺。

黎家瑞

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

實 證 主 義 Positivism

見增編「實證主義」條。

實 數 Real Number

實數包含有理數和無理數。如果不要太苛求邏輯的嚴密性，那麼所謂的「有理數」大致可以看成正負分數等等，其形式可表爲P/q，其中P，q爲整數且互質（即公因數爲1）。人類文明對正分數的了解相當早，已詳「分數」條目內，此處不再贅述。至於無理數，古希臘畢氏門派很早就從正五邊形中的對角線的度量中，找到了無理數的存在（用他們的語言，即正五邊形的邊與對角線爲不可共度量）。畢氏逝世後，其門派更以正方形的對角線發現$\sqrt{2}$，並進一步提出一個仍爲現在中學數學課程所沿用的證法，證明$\sqrt{2}$是個無理數。古代中國人在秦漢之際廣泛應用句股定理（畢氏定理或商高定理）時，應已面對很多的無理數，不過中國人對它們始終採取比較迂迴、實用的觀點，亦即不想透徹地了解它們是什麼或者不是什麼，而只是視實際的需要，去求取近似值吧！古代中國特別發達的開方術，恐怕是專爲處理「開方不盡」的數目的。

我們在「小數」條目中已經說過，「小數」是因爲度量的需要而產生的。比方，給一個線段 ℓ 如附圖，讓我們來量它的長度，取一個單位長，比如爲1公分，

0　1　2　3　4　5　6

ℓ

1公分

如果 ℓ 的長度比1公分的 a_0 倍多，但比 a_0+1 倍少（比方附圖線段長多於5公分不足6公分）。再取 $\frac{1}{10}$ 公分做單位長量剩餘的部分，如其長度介於 $a_1\cdot\frac{1}{10}$ 公分與 $(a_1+1)\cdot\frac{1}{10}$ 公分之間，則可取 $\frac{1}{100}$ 公分做單位長度量………等等。如果始終無法量盡，就一直縮小單位長（$\frac{1}{10}$）做下去，這樣子，就可量得 ℓ 的長度是：

$$a_0\cdot 1+a_1\cdot\frac{1}{10}+a_2\cdot\frac{1}{100}+\cdots\cdots\quad（公分），$$

其中 $a_0, a_1, a_2, \cdots\cdots$ 都是介於0與9之間的整數。上面這個式子寫成小數形式，相當於

$$a_0 . a_1\, a_2\, a_3\ \cdots\cdots$$

如果在某 a_k 以後全部爲0（也就是用某一個單位長量盡的時候），即 $a_k=a_{k+1}=a_{k+2}=\cdots\cdots=0$，那麼這種小數就叫做有限小數；如果沒有上述的情形發生（也就是始終量不盡的情形），就叫做無限小數。無限小數還可以再分爲循環小數及不循環小數，如0.333……（記做 $0.\dot{3}$），0.542542542……（記做 $0.\overline{542}$）就是循環小數，而像圓周率 $\pi=3.141592\cdots\cdots$，尤拉數 $e=2.71828\cdots\cdots$ 卻是不循環小數。循環小數可以化爲分數，因此是有理數，而無限不循環小數由於無法化爲分數，故爲無理數。

像這樣從「度量」的觀點，把實數看做無限小數（有限小數也可視爲無限小數，比如1.9273＝1.927300000……），固然使實數顯得親切易懂，但是當我們試圖把有限小數（或分數）的算術運算（如加、減、乘、除）等延拓到無限小數上來實施時，卻遭遇了很大的困難，主要是理論上，我們必須把無限小數看做無窮級數，這樣一來，無窮級數的四則運算是否可行，顯然要依賴我們對「無窮級數」的理解和掌握了。而「無窮級數」的中心問題則是極限觀念——數學史上緜亙兩千餘年的懸案，一直到19世紀下半葉，才獲得澄淸與解決，由此可見從這個最自然的、最能因應實用而發的「度量」觀點，是不足建立所謂的實數系，實數系可以說純粹是人類理智的創造物。

由於微積分所處理的函數都以實數爲自變數，在19世紀下半葉實數獲得嚴密的邏輯建構以前，有關微積分的定理證明漏洞百出，教學雙方都不堪其苦。戴得金（Dedekind，1831～1916）就是在教授分析學時，對它的理論基礎之不足有了深刻的體認，於是，終於在1858年利用割切的方法，從有理數成功地建構出實數，在1872年發表。另一方面，康托（Cantor，1845～1918）也在1883年應用數列的方法建構了實數。值得注意的是，他們所建立的實數系是一致的（也就是說，不管用什麽方法造，實數系只有「一個」），而且都「定義」無理數爲某些有理數的無限集

合。

有關實數的「形式」理論，我們講得實在太多了，就此打住。最後介紹實數系最基本且重要的性質——完備性，直觀地說，實數可以布滿一條數線緜緜不斷，而有理數擺在數線上，則有無窮多個漏洞（無理數），因此有理數系沒有完備性。這個性質可以說是上述兩種建構法的自然產物，它是分析學中很多重要定理的理論基石。

無理數可分爲代數及超越數兩類，前者如$\sqrt{2}$，$\sqrt[3]{3}$是爲整係數方程的根（如$\sqrt{2}$滿足方程式$x^2-2=0$，$\sqrt[3]{3}$滿足$x^3-3=0$），後者如π，e都不能滿足整係數方程式，在數量上，後者比前者多得很多。

參閱「小數」、「分數」、「集合」、「圓周率π」、「尤拉數e」條。

洪萬生

實在論 Realism

以形上學及認識論的廣泛意義而言，實在論與唯心論相反，主張實際存有物不繫於人的認識而自身存在。人的認識在於與存有相符，在某種限度以內可以如它自身所是地理解它；此一信念便是實在論與現象論（主義）分歧之處。實在論以形上學的觀點可分爲：

觀念實在論 此學派確認一切存有者最後是依據神之觀念所成，因此眞理不是「非理性的」，而是可以用思想去透視的。觀念實在論可以視爲是調和唯心論與實在論的一種嘗試，或者是徒具實在論外形的唯心論，例如說「觀念卽係實在的」。一般而言，基督徒柏拉圖思想及亞里斯多德思想均可認之爲觀念實在論。

天眞的實在論 如果對外在世界實在性認識的問題，茫無所知，以爲感覺經驗所呈現的一切卽爲事實者，稱爲天眞的實在論。

批判的實在論 如果想對外在世界眞實性的信念提出根據，則爲批判的實在論。

另一種分類把實在論分爲直接的與間接的：

直接的實在論 認爲感覺接觸到外在世界時，所接觸者的實在性直接地呈現，因實在性判斷基於直接的明顯性，因而，直接的實在論認爲物體的感覺性質和感覺內容一樣地實在。直接的實在論雖然和天眞的實在論相似，但卻未盡相同，因爲直接的實在論已意識到認識論的問題，天眞的實在論則否。直接的實在論最大的難題是無法解釋感覺常常發生的錯覺。

間接的實在論 承認事物的實在存有並不直接呈現出來；雖然我們的感覺使我們相信有一個不繫於意識的存有者，迫使我們接受它們的實在性，然而感覺基料卻不能讓我們直接窺見實在存有，實在存有是藉著思想附加在感覺基料之上。

過分的實在論 認爲實際事物的本質的存有方式與思想方式完全一樣。

溫和的實在論 主張概念內容在個別事物中以另一方式被實現，也就是說概念內容與事物的各種限定一起在存有物的具體統一性之中。

在實踐哲學方面，實在論主張行動與存有的秩序要一致，也就是說，行為標準有一客觀的基礎，而這最後的基礎是存有物的本質秩序。

藝術的實在論 實在論者認為藝術只反映事實的本質要素，一件藝術品的價值在於它是否表現出事實，而不應把事實理想化。

編纂組

實業計畫
ㄕˊ ㄧㄝˋ ㄐㄧˋ ㄏㄨㄚˋ

The International Development of China

實業計畫一書是 國父孫中山先生為了要加速我國的現代化，而想在第一次世界大戰之後，利用世界各國戰時宏大規模的機器設備及完全組織的人工，以建設現代化的中國，由此也可以解決國際戰爭、商業戰爭以及工人與資本家間的勞資階級鬥爭等三大問題，使中國及世界都受其利。

國父認為中國實業之開發，應分兩路進行：一為個人企業。二為國家經營。 國父說：「凡事物之可以委諸個人，或其較國家經營適宜者，應任個人為之，由國家獎勵，而以法律保護之。……至其不能委諸個人及有獨占性者，應由國家經營之。」這是國營與民營兼顧的。

國父對實業計畫中之各種事業，認為「此類國家經營之事業，必待外資之吸收，外人之熟練而有組織之才具者之僱傭，宏大之計畫，然後能舉。」他主張外才之運用，係用以訓練中國人才。中國人才訓練好了，就可不用外才。外資方面， 國父主張以主權在我，不受外人操縱為原則。

實業計畫原著為英文，後由朱執信、廖仲愷、林雲陔及馬君武諸先生譯為中文。

實業計畫的主要內容有四大原則、六大計畫及十大目標，分述如下：

四大原則是國家經營事業開發計畫之先，必須注意到四個原則：

①必擇最有利之途，以吸外資。

②必應國民之最需要。

③必期抵抗之至少。

④必擇地位之適宜。

根據以上四大原則擬定開發中國家實業的六大計畫為：

第一計畫以北方大港為中心，又分為五部：(1)建北方大港於渤海灣，在大沽口與秦皇島的中途，大清河、灤河兩河口之間，為一深水不凍之大港。(2)從北方大港起，建西北鐵路系統，達各地。(3)移民蒙古、新疆。(4)開濬運河，整理黃河，以聯絡中國北部中部通渠，及北方大港。(5)開發山西煤鐵礦源，設立製鐵煉鋼工廠。

第二計畫以東方大港為中心，亦分為五部：(1)東方大港的計畫港位於杭州灣乍浦與澉浦之間，並改良上海港。(2)整理揚子江水路與河岸。(3)在揚子江沿岸由鎮江起至武漢間興建內河商埠。(4)改良揚子江水路系統。(5)設立大規模之士敏土（水泥）廠。

第三計畫以南方大港為中心，亦分五部：(1)改良廣州為世界港。(2)改良廣州水路系統。(3)建設西南鐵路系統，以南方大港為終點。(4)建設沿海商埠與漁業港。(5)創立造船廠。

第四計畫為鐵路建設計畫，共分六部：(1)中央鐵路系統。(2)東南鐵路系統。(3)東北鐵路系統。(4)擴張西北

鐵路系統。(5)高原鐵路系統。(6)創立機關車客貨車製造廠。

第五計畫爲民生工業計畫，共分五部：(1)糧食工業。(2)衣服工業。(3)居室工業。(4)行動工業。(5)印刷工業。

第六計畫爲開發礦產之計畫，共分七部：(1)鐵礦。(2)煤礦。(3)油礦。(4)銅礦。(5)特種礦。(6)礦業機械之製造。(7)冶礦廠之設立。

除上述六大計畫外，還有十大綱領，也稱爲十大目標：

1. 交通之開發：①鋪設鐵路10萬哩。②開闢碎石路100萬哩。③修濬現有運河。④新開運河。⑤治河。⑥增設電報路線。⑦電話及無線電等，使徧布全國。

2. 商港之開闢：①於中部、北部、南部，各建一大洋港口。②沿海建商業港及漁業港。③於通航河流沿岸，建商埸船埠。

3. 鐵路中心及終點並商港地，設新式市街，各具公用設備。

4. 水力之發展：利用天然水力發電，以供動力。

5. 設冶鐵製鋼，並造士敏土之大工廠，以供上列各項之需。

6. 礦業之發展。

7. 農業之發展。

8. 蒙古、新疆之灌溉。

9. 於中國北部及中部建造森林。

10. 移民於東三省、蒙古、新疆、青海、西藏。

參閱「建國方略」條。

梁元棟

實用化學 Chemurgy

實用化學是以農產品或森林資源爲原料製成化學品，這名詞是美國有機化學專家霍爾(William Jay Hale)所發明的。他被稱爲實用化學之父，因他發明許多以農產品應用於化學工業的方法。

實用化學的主要項目有：(1)發掘目前已種植的植物的新使用法。(2)發掘廢棄物的利用價值。(3)找出新的可供工業生產的植物品種。

在實用化學上有貢獻的人除威廉外，還有喬治・華盛頓・蓋文(George Washington Carver)，他發明了花生、甘薯及大胡桃植株的300種以上用途。植物組織中，最常被用的是纖維質。而牛奶除食用外，尙有其他副產品如乾酪素等，這些都是實用化學的例子。

葉娟美

實用主義 Pragmatism

實用主義哲學認爲一個觀念與其以它看起來如何或聽起來如何判斷，毋寧以它的用處如何來判斷，常被稱爲實用主義創始者的詹姆士(William James)曾說過，它是舊思維方法的新名稱，實用主義者相信沒有什麼是「自明」的，一個觀念假如有用，對他而言就是眞的，假如沒用，就是假的，實用主義被稱爲一個特殊的美國哲學。

依據實用主義，任何一個觀念只看它如何，並不能判斷它的眞假。一個命題若能有效地將過去與未來聯繫起來，能有效地整合目前的經驗，則

此命題是眞的，因此一個觀念可能在此情境下爲眞，而在其他情境下則爲假。

例如，天文學家總是必須解釋太陽和行星運動，托勒密體系頗令人滿意地解釋了這些運動。但是經過繼續觀察以後，托勒密以地球爲中心的宇宙體系變成粗陋及煩瑣的；哥白尼（Copernicus）那種以爲地球和行星繞著太陽運轉的觀念似乎是較有發展希望的，開卜勒和牛頓（I.Newton）將這觀念運用到一個解釋運動的體系上——以哥白尼的觀念解釋運動較容易些；後來，天文學家觀察到一些無法以牛頓的觀念解釋的現象，於是相對論成爲一種更令人滿意的理論。

大多數人會說，托勒密的理論經證明爲誤，而被哥白尼的觀點所取代（以後它也接著被證明爲誤），但是，一個實用主義者則會說，在托勒密和哥白尼被證明爲誤之前，他們的理論都是眞的。

實用主義常被誤解爲：任何觀念只要能使人得到他所想要的，則此觀念就是眞的，因此對於偉大的幻覺使人產生極大的自信，並使他去支配別人以完成自己的目的，墨索里尼似乎就有這種想法。但是賦予實用主義原理形式的美國哲學家，諸如威廉·詹姆士、查理斯·皮爾士，及約翰·杜威，他們認爲沒有什麼可以支持這個說法，他們聲稱，以某觀念爲基礎所發出的行爲，若產生了預期的效果，此觀念才可說爲「有用」。

實用主義也可視爲支持科學方法的邏輯。實用主義不強調我們如何去思考，而強調所有已知的思維方法是爲許多不同的人所完成的，如此看來實用主義亦是人文主義。而哲學家舒勒（F. C. S. Schiller）的人文主義可視爲英國式的實用主義。

林營明

史賓格勒 Spengler, Oswald

ㄕˇ ㄅㄧㄣ ㄍㄜˊ ㄌㄜˋ

史賓格勒（1880～1936），是德國歷史哲學家，曾於慕尼黑、柏林大學攻讀自然科學與數學，對歷史、文學、哲學亦廣泛涉獵。爾後於高級中學教書，1911年放棄教職從事寫作工作，1918年出版「西方文明的沒落」（The Decline of the West）一書，表達其對整個歷史的看法。他認爲歷史是社會和文明的表現，其演變有一定的公式，卽興起、成長、衰落和凋落，宛如有機體般。書中他又將人類歷史分爲四類：一是印度文明；二是古代東方和希臘文明；三是阿拉伯和基督教文明；四是西方文明。任何文明都依其興旺衰微而有一定的圖表公式可循，當走完凋落時序，文明就歸消滅。

史賓格勒強調歷史的演變是循環性的。但他卻不曾對歷史的起源加以解釋。他認爲研究歷史應有透徹、淸晰的眼光，而不應局限於僵化的史學方法。並認爲西方文明已日益衰落，當西方文明結束後，取代的將是黃種人的文明。

林宏儒

史賓塞 Spenser, Edmund

ㄕˇ ㄅㄧㄣ ㄙㄞ

史賓塞（1552？～1599）是伊利莎白時代的大詩人。他的史詩「仙



史賓塞第一首重要詩作「牧童月曆」，出版於1579年。



史賓塞・屈賽

后」(The Faerie Queene)雖然沒有全部完成，卻是英國文學的一大傑作。史賓塞計畫寫12章，最後只完成了6章。

生涯 史賓塞生於倫敦，1569年進入劍橋大學，1576年得到碩士學位。他在劍橋所受的古典文學訓練非常紮實，同時反羅馬天主教的情緒和清教徒的嚴格道德信念對他都有影響。這些影響後來都反映在他的詩裏。他所有作品都有力的融合了異教題材和道德教訓，同時顯露出他強烈的愛國情操。

史賓塞於1580年成爲愛爾蘭總督格雷爵士的書記，他花了10年的時間寫成「仙后」的前3章，於1590年出版。4～6章於1596年寫成。

仙后 「仙后」的背景取自仙境，角色卻是眞實人物。這部寓言式(象徵性)作品充滿了愛爾蘭鄉下生活的有趣事件和景象。英國詩人喬叟(Geoffrey Chaucer)的作品，以及16世紀義大利詩人亞里奧斯圖(Ludovico Ariosto)的史詩「奧蘭多」(Orlando Furioso)和塔索(Torquato Tasso)的「耶路撒冷光復」(Jerusalem Delivered)都對「仙后」有所影響。「仙后」同時說明紳士應有的特質，反映出「禮儀手册」的傳統。各章的主角都逐漸在培養出一種美德──神聖、節制、慈善、友誼、正義，或謙恭。「仙后」涵括了道德和政治寓言。它的形式現在被稱爲「史賓塞詩節」，由8個五音步詩行加上一個亞歷山大詩行構成。

其他詩作 史賓塞的第一首重要詩作「牧童月曆」(The Shepheardes Calender，1579)立刻使他聲名大噪。它是由12首牧歌所構成，「克勞玆再返」(Colin Clouts Come Home Again，1595)表現史賓塞訪英後對倫敦宮廷生活的失望。「小情詩」(Amoretti，1595)是史賓塞有名的一組愛情商籟，共89首。「婚頌」(Epitlialamion，1595)被稱爲文學上以結婚爲主題的作品中最偉大的一首詩。它描寫愛爾蘭婚禮的20小時，融合了古典和基督教傳統，以及愛爾蘭民間傳說。

江云遐

史賓塞・屈賽 Tracy, Spencer

史賓塞・屈賽(1900～1967)美國演員，以「黑岩喋血記(1955)及「老人與海」(1958)等片中不屈不撓、堅毅剛強的角色聞名全球。另一方面，在「小姑居處」(1942)及「岳父大人」(1950)片中，他亦演活了老於世故的喜劇角色。屈賽曾以「怒海餘生」(1937)及「孤兒樂園」(1938)兩片贏得兩屆奧斯卡金像獎的帝座。此外，在他一生中尚榮獲其他6次奧斯卡最佳男主角的提名。

屈賽生於美國威斯康辛州，1922年進入百老匯演過好幾齣舞台劇，也由於他逐漸精湛的演技，到了1933年得以演出電影處女作「逆河而上」，並立即成爲影壇巨星。他一生中演過70餘部電影，其中包括：「山」(1956)、「四豪傑」(1961)、「紐倫堡大審」(1961)、「瘋狂世界」(1963)及「誰來晚餐」(

1967 ）等。

陳永豐

史潑尼克一號 Sputnik I

史潑尼克一號，是人類有史以來所發射到太空中，環繞地球運行的第一枚人造衞星。它在 1957 年10月 4 日由蘇聯發射成功。它是美蘇兩國所發射的許多人造衞星中的第一枚。

史潑尼克一號是以三節火箭發射的，它最後脫離的速度大約是每小時 18,000哩。它每96分鐘環繞地球一周，其運行的軌道呈橢圓型，很像一扁平的圓，因此，這顆人造衞星與地球的距離，大約140～580 哩之間。

這顆人造衞星，重約 184 磅。它的形狀好比一個上面安裝了後掠式天線的球體，具有大約20吋的直徑。它會發出無線電信號，而由地面加以追蹤。史潑尼克一號於繼續不停地繞地球1,400周、飛行 37,500,000哩之後，終於在 1958 年 1 月 4 日返回地球途中，於大氣層中焚毀。「史潑尼克 I 一詞，俄文的意思是「旅伴」。

參閱「人造衞星」、「太空旅行」條 。

李政猷

史匹曼 Spemann, Hans

史匹曼（ 1869 ～ 1941 ），德國生物學家，研究胚胎分化的先驅，曾以精巧的實驗，發現了早期的蠑螈胚胎中，有所謂的「器官誘導體」(organizers) 存在，可影響鄰近的組織分化；如眼睛的水晶體，係由其下的視杯（ eye-cup） 誘發而形成。史氏根據其實驗，提出「誘導說」，開胚胎學研究的新紀元。 1935 年，因其卓越成就榮獲諾貝爾生理醫學獎。

張之傑

史麥塔納 Smetana, Bedřich

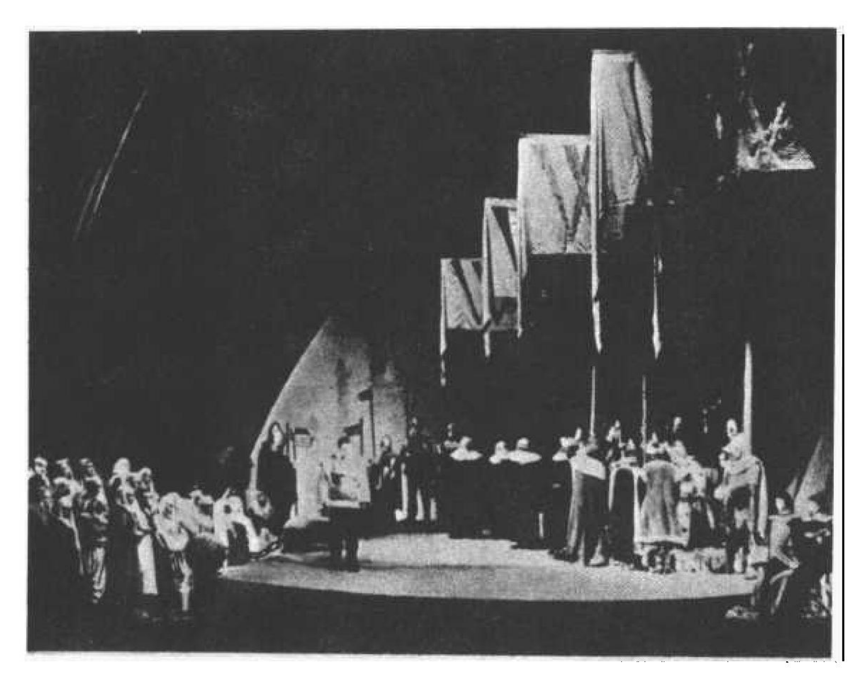
史麥塔納（ 1824 ～ 1884 ）是波希米亞作曲家，亦為鋼琴演奏家兼指揮家。 1824 年 3 月 2 日，生於捷克萊托米希爾。先在布拉格、比爾森兩地求學， 1843 年，師事盲人鋼琴家克羅克西。 1850 年，得克羅克西之助，出任奧王費廸南一世之管絃樂隊隊長。三年之後，作「勝利交響曲」，慶祝奧王約瑟夫之婚禮。 1856 年，赴瑞典，就任各種音樂要職。回國後，致力於教學、作曲、指揮等工作，成為捷克最重要的作曲家之一。晚年境況不佳，終至神經失常。1884 年 5 月12日，逝於布拉格，享年60歲。他的歌劇「交換新娘」，是最早的波希米亞國民歌劇，其後還推出八部。聯篇交響詩有「我的祖國」，以及





左 史麥塔納

右 史匹曼，研究胚胎分化，提出「誘導說」。



史麥塔納的歌劇「達里波爾」舞臺劇照。1955年在拉迪斯拉華演出。

絃樂四重奏「我的生涯」等名作。此外，還有一些室內樂曲和鋼琴曲等。這些作品雖屬浪漫樂派的體系，但波希米亞的地方色彩，非常濃厚。稱他為「捷克音樂之父」是不為過的，他非但體會到波希米亞音樂所具有豐富旋律與多變節奏，更能以新時代的精神，將他們以新的手法表現出來，而不會予人異國風格過重的印象。

編纂組

史彌遠 Shyy, Mi-yeuan

史彌遠（1164～1233），南宋明州鄞（今浙江鄞縣）人。字同叔。孝宗淳熙進士。寧宗時歷任太師右丞相、樞密使等職。寧宗開禧3年（1207），他在楊皇后支持下，使人殺韓侂胄，向金求和。以後權勢日盛。寧宗嘉定17年（1224）又擁立理宗，專權多年。他死後，理宗才親主國政。

編纂組

史達林 Stalin,Joseph

約瑟夫·史達林(1879～1953)，出身貧寒，卻於 1929 ～ 1953 年之間，獨裁統治蘇聯達20餘年之久。

史達林以恐怖手段統治蘇聯，他不容許批評，更從不原諒任何一個反對者。當他掌權之後，將絕大部分幫助他奪權的人都予以監禁或放逐，深怕他們威脅到他的統治。他毫無憐憫之心，當他推行集體農場制度時，殺掉上百萬的蘇聯農民。雖然蘇聯人民恨他，可是他卻使蘇聯從一個低度開發的國家轉變為世界最大的工業軍事強國之一。

當史達林成為獨裁者之後，他下令纂改歷史，為自己塑造一個顯赫的過去。他在1938年官方修訂的「聯共黨史」（布）時，將自己從一個微不足道的人寫成列寧的左右手。

1953 年史達林去世，繼承者將其遺體置於莫斯科紅場的一個大墓裏，與列寧的遺體並排，這是一項極高的榮譽。 1956 年，赫魯雪夫當權，展開對史氏的鞭屍，強烈譴責他對忠誠的共產黨員所做的一切罪行。稍後，在 1961 年，蘇聯當權者更將以前以「史達林」三字命名的城鎮、工廠一律改名，他的遺體也從大墓中遷出，改葬在旁邊的小墳裏。

早期生活

史達林於 1879 年12月21日，生於俄屬喬治亞邦（靠近俄屬高加索，濱臨黑海）的高利城。史達林並非他本名，在 1913 年他才開始用這個名字，俄文的意思是「像鋼鐵般強壯的

人」。

大家並不太清楚史達林的早期生活，一般只知道他的父親是個不成功的鄉下鞋匠，全家生活靠母親幫人洗衣維持。他們全家住在一個簡陋的木屋裏，在史達林之前的三個小孩全不幸早夭，他是孩子中惟一長大成人的。在他六、七歲左右，不幸染上天花，麻臉乃成爲他終身的標記。

1888 年，史達林的母親把他送進高利的一所教會學校就讀。他在那兒讀了 5 年，因爲成績優良，又獲得一獎學金，乃於14歲（1894）時，進入高利附近提比利西（Tbilisi）市的另一所教會學校讀書。未幾，他便以閱讀、辯論及優良的成績聞名於同學之間。幾個同學後來回憶，史達林在那個階段便充滿妒忌、報復之心。他從不原諒一個曾反對過他的人。

史達林所修習的是東正教教士課程，但卻不斷因閱讀禁書而遭罰。這些書包括了法國作家雨果（Hugo）描寫社會狀況的小說，以及關於法國大革命的著作，他同時也對馬克斯發生興趣。提比利西的人對馬克斯及其論著了解甚少，但一些從莫斯科放逐來的不滿分子，卻帶著許多馬克斯思想的宣傳品流入提市。

1894 年，沙皇亞歷山大三世崩，其子尼古拉二世即位。尼古拉承其父高壓統治，然卻無法解決社會因工業、經濟進步的各種問題，改革壓力日增。

1898 年，史達林加入了一個祕密的馬克斯主義者的革命團體。次年，他被以未參加考試之名被校方開除，事實上，他對馬克斯主義之興趣極可能是被開除的原因。

離開學校後，他在提市一地球物理研究機構擔任職員，從此搖身一變成爲活躍的革命黨員，並於1900年成功地策動一次示威。1901 年10月，史達林開始爲喬治亞邦一份叫「奮鬥」（Brdzola）的馬克斯主義刊物寫稿，並從此開始大量閱讀列寧的文章。他在初期作品中，完全模仿列寧的觀點，但卻沒列寧的風格或震撼。同年11月，史達林正式被吸收爲「俄國社會民主勞工黨」黨員。

靠著不同假名的掩護，史達林在高加索山區從事許多祕密活動，並在巴庫油田區發動罷工、辦地下刊物。1902 年，終於因革命活動而下獄。1903 年 3 月，高加索幾個社會民主團體組成一個「全高加索聯邦」，並推身陷囹圄的史氏爲首領。同年11月，他從牢中被放出，改判放逐西伯利亞，而俄國社會民主勞工黨也在這年分裂成布爾什維克及孟什維克兩黨。

1904年 1 月，史氏自西伯利亞逃脫，返回提比西利，並加入布黨。1905 年，史達林在芬蘭會見了列寧。就在這前不久，史氏和他以前同學的妹妹Ekaterina Svanidze結婚，但在 1907年他太太便因病去世。他們有一兒子雅各（Jacob），後來於二次大戰時，被德軍俘虜死亡。在 1918 年還是 1919 年，史達林和他的女祕書Alliluyeva 結婚，但在 1932 年，第二任妻子又神祕死亡。兩人有一子一女，兒子魏西禮（Vasily)是蘇聯空軍將領，於1953年史達林去世不久後，死於車禍；女兒史薇拉娜（Svetlana）是一位英文老師及譯員



史達林

，曾於1967年投奔美國，1984年又重歸蘇聯。

在1907～1917年，史達林有7年時間在牢裏或是被流放。1912年，他忽然被列寧擢升爲布黨中央委員會委員。1913年，在列寧協助之下，他寫了一個長篇論文，題名爲「國家問題及社會民主」，並且正式簽下了史達林三個字，開始使用這個名字。他也擔任過布黨機關報「眞理報」的編輯，但是沒多久就被逮捕，於1913年開始他最後的流放生涯。

1914年，普魯士向俄國宣戰。史達林此時仍身處西伯利亞。由於幼時曾罹患血液傳染病，以致左肘彎曲困難，所以1916年因體檢不合格被軍隊刷下，也因此一直在西伯利亞待到1917年。

1917年俄國革命發生，自由派人士組成臨時政府，赦免了史達林及其他布黨遭放逐的黨員。史氏於3月25日回到彼德格勒，重新接任眞理報編輯，但列寧卻認爲史達林眞理報並未強烈反對臨時政府，遂於三週後亦到彼德格勒，責備史達林未表現強烈布黨路線。列寧乃自己發起一激烈行動來推翻臨時政府，終於導致1917年布黨十月革命奪權成功。

蘇俄十月革命前夕，列寧發表煽動羣衆演說。



奪權

在十月革命之時，誠如列寧後來自己聲稱的，史達林並非列寧的左右手。列寧與托洛斯基較親近，但史達林後來改寫歷史，自稱與列寧共同領導革命。

布黨革命後，列寧成爲政府領袖，並任命史達林爲民族部長。幾個月後，反對新政府的力量逐漸爆發，軍隊叛變引起新的內戰。但史達林在南部軍事前線卻相當活躍，據他修訂的歷史說，他不斷地糾正別人錯誤，並在平定內亂方面獲得勝利。事實上，史氏的軍方角色也在此時擴張許多。

內戰期間，俄國社會民主勞工黨重新改名爲全俄共黨（布爾什維克）。史達林被選爲政治局五名委員之一。1922年，史氏也被選爲蘇共總書記。

1920年布黨於內戰獲勝後，乃開始展開國家重建工作。起初，列寧及其一派人對史達林默默進行的陰謀並無知覺，到了1922年底，史氏不斷膨脹的勢力開始妨礙到列寧。列寧曾擬撤換史氏總書記之職，然終因病而未能成功。1924年列寧去世，布黨高層分子雖發現列寧祕密寫下警告大家提防史氏的字條，但多未加留意。他們相信史達林「收斂自己」的承諾，而事實上史氏仍不斷擴張權力打擊異己。1929年12月，蘇聯共黨在史氏50歲生日時對他大加稱頌，遂正式成爲獨裁者。

蘇聯的獨裁者

1928年，史氏開始發展蘇聯經

濟的第一個五年計畫。政府開始消除私人交易，工業機器成品及農場設備變得更加重要，衣服及家用物品的生產卻被忽略。

1929 年，史氏開始集體農場計畫，但遭到人民以破壞設備、殺光牲畜來抵抗。史達林乃流放100萬農民家庭以爲懲處。但穀物牲畜的大量破壞，造成大飢荒，經濟雖仍向前推進，但卻以數百萬農民的生命爲代價。

1930年代，史達林開始推行俄羅斯化運動，少數民族全被政府緊緊控制。1939 年，蘇聯與德國瓜分波蘭。1940 年，史達林入侵波羅的海三小國（立陶宛、愛沙尼亞、拉脫維亞），摧毀他們的中產階級，並建立他們的共黨政府。最後將他們納入蘇維埃社會主義共和國聯邦。

在沙皇時代，俄國祕密警察常任意逮捕革命分子，並不經審判便予以流放。史達林的政權比這還要恐怖得多。數百萬的人被處決或送進勞改營，史氏甚至乾脆將許多工業轉由祕密警察控制，祕密警察再強迫人犯工作。左鄰右舍相互監視，子女可以密告父母，社會中充滿恐怖。

1935 年，史達林展開一次大整肅，箭頭指向以前列寧身邊的那些老布爾什維克。在以後幾年裏，他殺光了所有足以對他權力構成威脅的人。他同時也處決了數千名其他共產黨員，其中包括了許多軍官。史達林的確達到獨裁的目的，當他在 1939 年準備與希特勒合作時，黨內已找不到一個敢反對他的人。即使後來蘇聯被德軍大敗，也沒人站出來指責他政策錯誤。

1945 年戰爭結束，祕密警察頭子貝里亞（Lavrenti P. Beria）成爲史達林政府中的重要角色。政治控制愈來愈緊，血腥的鬥爭暗中進行。沒有一個人是安全的，即使是政治局委員及共黨領導階層。在1949～1950年，亦有不少被整肅甚至處決，史達林在 1930 年代高倡的反猶太人運動，現在更在國內普徧實踐。

在 1930 年代末期，希特勒準備征服歐洲。蘇聯領袖與英法欲取得一致抗德的協議未果，1939 年 8 月23日，蘇聯忽然閃電與德簽訂互不侵犯條約。在條約的祕密部分，史達林和希特勒同意瓜分波蘭。

1939 年 9 月 1 日，德軍開進波蘭。9 月 3 日，英法對德宣戰，二次世界大戰爆發，德軍迅速占領波蘭西部，俄軍乃占領東部。9 月28日，德俄簽約畫訂疆界。同年11月30日，俄軍入侵芬蘭，經過一場激烈戰鬥後，占領芬蘭的大部分。

到了 1940 年12月，希特勒開始計畫攻打蘇聯。英國首相邱吉爾和美國總統羅斯福都向史提出警告，根據英美情報人員所獲消息有一攻擊即將發生，但史達林充耳不聞。甚至後來蘇聯情報員也提出同樣警告，史亦置之不理。

1941 年 5 月，史達林自封爲蘇聯總理，同年 6 月，德軍便入侵蘇聯。儘管歐戰爆發到德軍入侵，史達林多得了兩年時間可以準備，但蘇聯仍處於未準備狀態。因爲史氏在軍中大行整肅，到打仗時，部隊裏已缺少有經驗的軍官。同時也缺少現代化的武器和裝備。1941 年10月，德軍進逼

莫斯科，許多官員已撤往古比雪夫，史達林仍留於首都鼓舞士氣。蘇聯軍隊終於在 1941 ～ 1942 年冬天擊退德軍，史達林的聲望亦於此後達到頂點。

1943年3月，史達林又自封蘇軍大元帥。稍後，邱吉爾、羅斯福和史達林於德黑蘭開會，三巨頭同意英美蘇三國攜手抗敵，直到德軍挫敗爲止。在 1945 年初，三巨頭再會於雅爾達，簽下了雅爾達密約。

在 1945 年，盟軍擊敗德軍之後，史達林斷絕了蘇聯與西方的一切接觸，並且利用在東歐的蘇聯軍隊，建立了保加利亞、捷克、東德、匈牙利、波蘭、羅馬尼亞等國的共產政權。他也想在土耳其、希臘、伊朗建立共黨政府，但沒有成功。自由世界國家因此聯合起來，對抗蘇聯及其衛星國，並圖遏止共產主義氾濫。這就是所謂的冷戰。

隨著二次大戰的結束，德國分裂爲四，由美、英、法、蘇分別占領。在蘇聯占領區下的柏林，亦被分爲四塊。史達林拒絕共同合作治理德國，加上 1948 年，美英法將三國占領區合併建立西德聯邦共和國；史氏乃思對抗，希望藉封鎖柏林迫使美英法撤出西柏林。但盟軍以空投補給至西柏林的方式維持了11個月，史達林終於認輸，於 1949 年 5 月結束封鎖。

1948 年，史達林將南斯拉夫共黨逐出共黨情報局，因爲南共頭子狄托拒絕蘇聯干涉內政。 1949 年，狄托發表宣言，南斯拉夫獨立於史達林及蘇聯控制之外。

史達林充滿侵略性的政策，使得西方國家於 1949 年成立了北大西洋公約組織。

在 1950 ～ 1953 年韓戰期間，史氏支持北韓入侵南韓。韓國是在二次戰後分裂爲二，起初俄軍占領北方，美軍占領南方，但不久雙方便撤軍。北韓遂趁此突然發動侵略，欲一統朝鮮半島，結果美軍重返南韓。韓戰在史達林死後幾個月結束。

1953 年初，史達林準備撤換蘇聯政府高層人事。很明顯，他在計畫另一個大整肅。同年 3 月 4 日，共黨中央委員會宣布史達林在 3 月 1 日晚上突然腦溢血， 1953 年 3 月 5 日逝世。

參閱「布爾什維克黨」、「列寧」、「蘇俄」條。

劉必榮

ㄕˇ ㄉㄚˊ ㄗㄨˇ 史達祖 Shyy, Daq-tzuu

史達祖（生卒年不詳）字邦卿，宋代河南開封人。他一生無功名，因事權奸韓侂胄，掌文書，頗有權勢，有些無恥的士大夫趨其門，呼他梅溪先生。後來韓侂胄奸事敗露，達祖遭黥刑，並且被貶謫而死。可見他的人品不高，但所作詞，典雅之巧，與姜夔詞風相近。

史達祖以詠物詞見長，他的修詞造句技巧，妥帖輕圓，奇秀清逸的文字表層，包裹著缺少性靈和內容的文學內質，充分表現唯美文學的本色。著有「梅溪詞」1 卷，爲張鎡作序，今傳於世。

方光后

ㄕˇ ㄉㄧˊ ㄦˇ
史狄爾 Steele, Sir Richard

史狄爾（1672～1729）出生於愛爾蘭，創辦一份以新聞體隨筆爲主的刊物「閒談報」（The Tatlar），又與愛迪森（Joseph Addison）合作，創辦「旁觀者」（The Spectator）。

「閒談報」（1709～1711）以幽默、溫和的方式報導家庭生活、戲劇以及文學。史狄爾盡力給予讀者——尤其是婦女們——報導、娛樂，並改善他們的興味。雖有愛迪森之助，「閒談報」仍幾爲史狄爾所主筆；而「旁觀者」（1711～1712）則大半爲愛迪森的作品。史狄爾個性坦誠和藹，他的隨筆風格也比愛迪森活潑。史狄爾另外還寫了4齣喜劇，其中的第一齣「葬禮」（The Funeral, 1701）十分受歡迎；而最後一齣「害羞的戀人」（The Conscious Lovers, 1722）則屬典型的「濫情喜劇」，這種喜劇在18世紀的英國最爲盛行。

呂芳雪

ㄕˇ ㄉㄧˊ ㄨㄟ
史迪威 Stilwell Joseph Warren

史迪威（1883～1946），美軍將領。二次大戰期間，擔任中國戰區最高統帥蔣委員長之參謀長，以及中緬印戰區美軍指揮官。

史迪威生於美國佛羅里達州的帕拉卡。1904年自西點軍校畢業。一次大戰期間在法境美國遠征軍工作。他學過中文，民國24～28年（1935～1939）擔任美國駐華使館陸軍上校武官。

史迪威於民國31年奉派至緬甸協助中、英兩軍抵抗日本入侵。盟軍在緬境戰敗以後，史迪威負責在印度訓練中國青年軍，以便收回緬甸，並開闢中印之間的交通線。民國33年年底，史迪威終於靠著中國的青年軍，打通了通往中國的通路。後來因軍事政策與蔣委員長相左，而在當年10月奉調回華府。34年6月，史迪威統率沖繩島的美軍第十軍。大戰結束後，他回美擔任第六軍軍長兼西部的防守司令。35年，死於舊金山。

編纂組

ㄕˇ ㄉㄧˋ ㄨㄣˊ ㄕㄥ
史蒂文生 Stevenson, Robert Louis

史蒂文生（1850～1894）是蘇格蘭的小說家、散文家兼詩人，是位全球知名大衆作家。「金銀島」（Treasure Island）和「綁票」（Kidnapped）是兩本扣人心弦的冒險故事。他的小品和遊記被視爲英文散文中精練文體的範本。收集在「兒童詩歌選粹」（A Child's Garden of Verses）裏的兒詩，其細膩、其質樸不啻是兒童文學的瑰寶。

生平 1850年11月13日，史蒂文生誕生於蘇格蘭首府愛丁堡。由於肺病，自幼體弱。年輕時候，就愛上了野外、海洋、冒險，以及閱讀。他讀書的興趣在文學和歷史——特別是蘇格蘭歷史，他的小說就有許多背景是取資於蘇格蘭的歷史。

1870年代中葉，他的短篇小說和散文陸陸續續發表。第一本書「內河航程」（An Inland Voyage, 1878



史蒂文生

）敍述他由法國到比利時的獨木舟之旅。「塞凡奈山伴驢遊記」（Travels with a Donkey in the Cévennes，1879 ）描寫他在法國徒步旅行一事。這兩本遊記還不算成熟，但已流露出優雅迷人的格調——這正是史蒂文生日後飲譽文壇的前奏。

史蒂文生於 1879 年隨他的美籍妻子到舊金山，史蒂文生的體質原本虛弱，不堪歐洲到加利福尼亞的長途顛簸，健康於是更加惡化。爲求加速康復，而遷居聖海倫那附近山區簡陋的礦工寮。「席爾夫拉多的僑居者」（The Silverado Squatters，1883 ）即是現時現地的經驗錄。

對史蒂文生來說，海洋永遠是伸著兩臂展向他。眼看健康有了起色，他決意駕輕舟駛向南太平洋。1888 年 6 月，他帶了夫人、寡母、繼子告別舊金山。6 年的時間，他穿梭旅行於南太平洋諸羣島並決定定居其間。

作品 1881 年，史蒂文生爲娛樂繼子，說了些海盜和契德船長埋在地下的寶藏的故事。後來他就以這些題材爲基礎，寫成了「金銀島」（Treasure Island）——他的第一本小說，也是最享盛名的一部作品。隨著第二本小說「人鬼相交」（The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde，1886）的問世，史蒂文生的聲譽完全確定。他蓄意從心理學的觀點探究普存於人的邪惡本性。「人鬼相交」因此成了現代許多心理小說的啓蒙。

同年出版的「綁票」（Kidnapped）是他的長篇小說中的精品。作者在這部小說中表現了他無與倫比的才華，能夠從兒童冒險故事的素材中創造出成人的趣味來。由於故事太長了，史蒂文生不等情節了斷就把故事結束了。直至 1893 年出版續集「大衞・巴爾福」（David Balfour，在英格蘭出版時題爲 Catriona），總算有了交待。

「巴朗塔萊村長」(The Master of Ballantrae, 1889）也是一部歷史小說，背景爲 1740 年代蘇格蘭人反抗英國統治而暴發的暴動。敍述兩兄弟彼此深懷敵意的這部小說，開宗明義的一段心理探討的確叫人樂觀厥成，可憾大團圓的結局卻破壞了整個氣氛。

史蒂文生晚期的小說語調辛辣，再也不是早年輕鬆愉快的浪漫故事。讀者圈是縮小了，但成就依然。「法萊薩海濱」（The Beach of Falesa，1892）篇幅不長，史蒂文生自己說它是「第一本寫實的南太平洋故事」，亨利・詹姆士（Henry James）則譽爲「趨於完美的藝術品」。

史蒂文生還跟繼子Lloyd Osbourne 合著了三部小說——「錯誤箱」（The Wrong Box，1889）、「救難船」（The Wrecker，1892）及「退潮」（The Ebb Tide，1894）。他死後留下了兩部未完成的作品，「聖伊夫斯」（St. Ives）和「赫米斯頓村的魏爾」（Weir of Hermiston）。「聖伊夫斯」寫的是1813 年一位法國囚犯在英國的經歷，係經阿瑟爵士（Sir Arthur Quiller-Couch）補成。「赫米斯頓村的魏爾」係以18世紀的蘇格蘭爲背景；可惜全書未竟，否則將會成爲史蒂文生最

好的作品。

史蒂文生寫了許多短篇小說，結集成兩本，「新天方夜譚」（New Arabian Nights，1882）和「新天方夜譚續集」（More New Arabian Nights，1885）。早期的作品雖失之雕鑿而顯得做作，但豐富的想像與幻想畢竟是他的短篇小說的特色。

讀史蒂文生的評論文章，最能看出他對散文體風格的關注。而其格調之高，面對任何英文大師也不見遜色。他稟賦敏銳的巧思，更使得他對人情事態的觀察愈形醒目。他行文之流暢、品評之精微，只有蘭姆(Charles Lamb）和哈玆利特（William Hazlitt）堪與比擬。他的散文精品，都蒐集在下列三本書中：「少男少女及其他文集」（Virginibus Puerisque and Other Papers，1881）、「人書隨筆」(Familiar Studies of Men and Books，1882)，及「追憶與寫像」（Memories and Portraits，1887）。

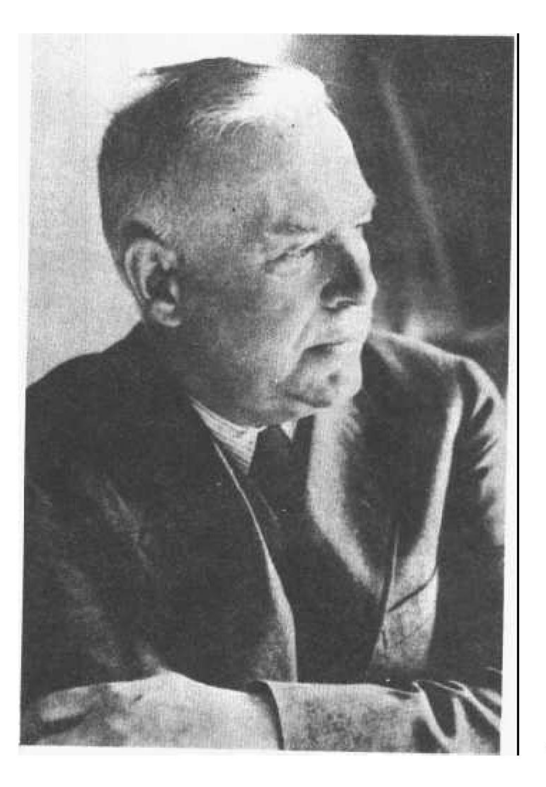
史蒂文生也寫了幾本遊記。渡海到新大陸會晤未婚妻這一趟航程，見於「客串僑民」（Amateur Emigrant，1880，1895）書中。從紐約到舊金山之旅則寫成了「越過平原」（Across the Plains，1892）。「南洋記聞」（In the South Seas，1890）則是他穿梭於南太平洋的記錄。史蒂文生卓絕的文體格調盡現於此；這種特質，一言以蔽之，晴空霹靂似的一個詞句，足以使整頁的意義生輝。

他還寫了些筆調輕鬆的書信，若干冊的詩集，並與漢雷（William Ernest Henley）攜手合作幾齣沒成功的劇本。「兒童詩歌選粹」（A Child's Garden of Verses，1885）揭曉了一塊質樸感人的兒童想像園地，即使一位青年或成人流連其中照樣是低徊不已。至於他寫的成人詩，妙章佳句不是沒有，但時至今日幾已全給遺忘了。

呂健忠

史蒂文斯（ㄕˇ ㄉㄧˋ ㄨㄣˊ ㄙ）
Stevens, Wallace

史蒂文斯（1879 ～ 1955）是一位美國詩人。他形容人為一種沒有靈性的生物，永遠不會有來生的希望。在史蒂文斯的眼裏，人們在不斷的轉變中面對著狀似冷漠的自然界、他們確知的死亡、他們的道德感以及發生在他們四周的衰敗。人類只有經由想像才能在這悲慘的處境中得救。想像能為現實的混亂帶來意義，它也能



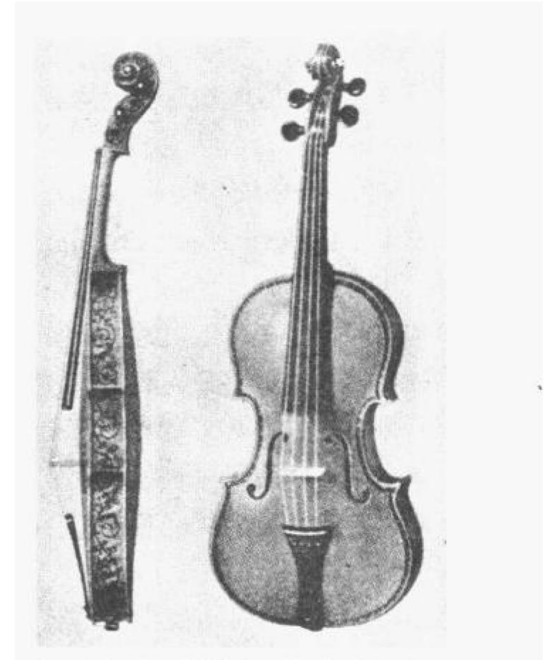
史蒂文斯

在冷漠的自然中尋求到美，並且以激發生命的喜悅來平息對死的恐懼。史蒂文斯在幾首簡短的詩中表露了富有想像人生的優點，這些作品有「星期日早晨」、「冰淇淋國王」，以及其他較長且較複雜的作品如「帶著藍吉他的人」、「馬爾的審美」。

史蒂文斯有其獨特的寫作風格。他所用的字及他所賦予的意義常是難以理解的。他的詩以文字詞藻之豐富而著稱。

史蒂文斯出生於賓州瑞登。他的職業比較不尋常，因爲在他寫詩的同時也是一位成功的律師及保險專家。在他有生之年並不以詩人著稱，但他死後卻帶給其他詩人極大的影響。他寫詩的技巧以及對詩具有的道德責任的體認成爲年輕作家的楷模，他的「詩選集」(Colleted Poems)曾獲得 1955 年普立玆詩獎。

陳美智



史塔第發利的小提琴



史塔第發利

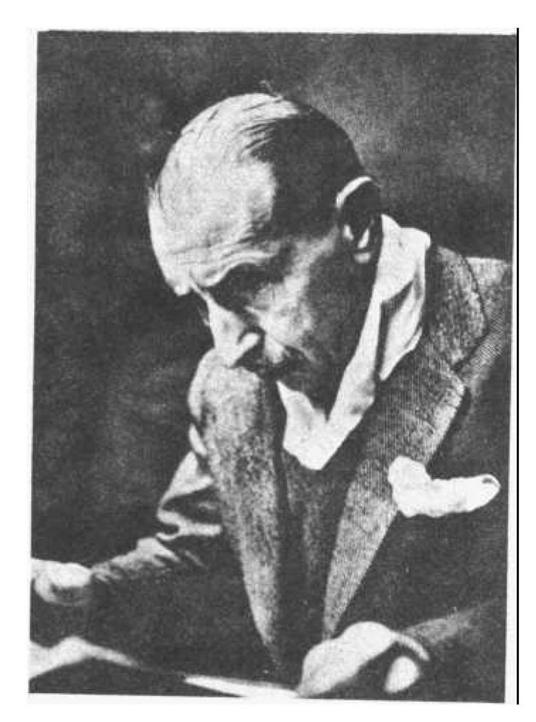
史塔第發利
Stradivari, Antonio

史塔第發利(1644 ～ 1737)爲著名的小提琴製作家。1644 年生於義大利北部克萊摩納。史氏幼年與另一提琴製作家安德拉寡奈利，同爲阿瑪悌之生徒(參閱「阿瑪悌」條)。史氏最初15年所做的提琴，極似阿瑪悌。經過多年的改進，始用自己獨創的方法製作，這便是著名的史塔第發利提琴。同時，提琴的製作藝術也達到了顚峯的境界。在 1700～1730 年之間，是此種琴的極盛時期。據專家統計，史氏一生所做的提琴，包括中提琴、大提琴在內，共約 1,100架左右。據說其中大約有 500架一直被使用到現在，證明確實的有五、六十架。史氏於 1737 年12月18日去世，享年93歲。

編纂組

史塔溫斯基
Stravinsky, Igor

史塔溫斯基(1882 ～ 1971)



史塔溫斯基

是俄國誕生的大音樂家，他生長於一個富有藝術氣息的家庭，從小就接觸了葛令卡、穆梭斯基等人的作品。雖然如此，他的父母還是讓他接受較正統的教育，把他送進聖彼德大學法律系。畢業後，他娶了林姆斯基的表妹爲妻，也因此之故，得以拜林姆斯基爲師，學習管絃樂法及作曲，並從此專心致力於音樂之作。

1908 年林姆斯基去世，史氏的作品「煙火」等深爲當時俄國芭蕾舞團欣賞，於是開始了其創作芭蕾音樂的路程。從 1909 年起，他陸續作了「火鳥」、「春之祭」、「木偶」等，使他成爲世界性的新偶像。其中「火鳥」中豐富的和聲、節奏的變化和燦爛的管絃樂效果，確實表現了俄國民間故事「火鳥」的神祕氣氛。至於「春之祭」的節奏，對舞蹈團員來說，簡直是一種挑戰，舞者幾乎不太可能配合得上史氏所寫的複雜節奏，因此後來雖然常演奏「春之祭」，但鮮有與舞蹈配合演出者。

在史氏的作品中，旋律、和聲、節奏各具備各自的獨立意義，而近代西歐的音樂中，旋律、和聲、節奏都是一體的，以調性和聲的理論組合起來。也因爲此，他的音樂使人感到構成音樂各要素的分裂，甚至缺少曲式的統一；在此之前，西歐音樂家花了好幾百年，費了很大的功夫才把音樂要素以調性和聲的、科學的、理性的方式組合起來，無怪乎史氏給音樂界帶來極大的震撼。

1917 年俄國爆發革命，史氏的財產全被沒收，他憤怒之下離開了俄國。其作品從以前的浪漫主義轉變到擬古的新古典主義，原有的豐富音響效果此時變得乾燥而生硬；曲中也沒有那種怪異的節奏與力度了，作品題材也從浪漫色彩的俄國民間故事轉到古希臘神話去了。 1945 年，史氏成爲美國公民，其音樂也從西洋傳統文化轉到新世界，也寫了很多的通俗音樂。晚期史氏採用了十二音列技巧，音列技巧成了他作曲的主要工具。

史塔溫斯基的作品很多，也相當廣泛，著名的除了芭蕾音樂外，還有歌劇「馬富拉」、「狐狸」、「貝賽風」等；交響曲如「聖詩交響曲」、「三樂章交響曲」；交響詩「夜鶯之歌」、「火花」，以及室內樂、獨奏曲、聲樂曲等。

編纂組

史特拉斯堡 Strasbourg

史特拉斯堡人口 247,068 人（1982），是法國工商業重鎮，位於

伊爾河沿岸，有運河與萊因河相通，是重要的河港。二次大戰後，成爲穀物、石油的輸出港，境內煉油、冶金工業發達。工業產品有啤酒、雪茄、皮革、原油、摩托車等。

史特拉斯堡是一個古城，有許多中古時期的建築。如歐洲最美麗的哥德式大教堂，塔尖有142公尺（466呎）高。

史特拉斯堡位於德法交界，爲重要的商業中心，多年來飽受戰爭之災。西元1681年併入法國之前，是德境內的獨立城邦。1792年法國大革命時的馬賽進行曲和法國國歌，皆於此地作成。1870年普法戰爭後，法國將史城割讓給德國。1919年凡爾賽和約後，再度歸還法國。1940年，德軍占據史城；盟軍於1944年奪回該城。1949年之後，成爲「歐洲議會」的總部。 楊麗文

史特勞斯
Strauss, David Friedrich

史特勞斯（1808～1874），德國哲學家。由於他寫的「耶穌傳」（Das Leben Jesus）一書，而受到廣泛的注意，但也遭到許多譴責。

史特勞斯認爲，神與人之聯合，並非僅在耶穌基督身上發生，而係與全體的人與人類歷史共同結合在一起的。他還相信，此一神與人的關係乃是「內在的」，而非「超絕的」。他寫了很多的作品，使他的思想也作了很曲折的變化：從黑格爾主義、達爾文信徒，到一種近乎無神論的汎神論；然後，又變成了一種自然主義，但他這個自然主義係強調內在宗教體驗的哲學思想。

史特勞斯的主要作品計有：「耶穌傳」（1835）；「基督教義」（Die Christliche Dogmatik，1840）；「舊信仰與新信仰」（Der Alte und neue Glaube，1872）。

申湘龍

史特勞斯，理查
Strauss, Richard

理查・史特勞斯（1864～1949）爲20世紀德國的作曲家兼指揮家。1864年6月11日，生於德國慕尼黑。其父法郎次爲圓喇叭演奏家。史氏大學畢業後，便師事湯博、華而特、麥耶爾諸氏學習音樂。30歲就擔任柏林愛樂管絃樂團指揮，34歲則擔任了柏林歌劇院指揮。其標題音樂處女作，發表於1886年。其後，連續發表「馬克白」等交響詩，遂躋身於現代作曲家之林，並成爲新派音樂之健將。史氏在作曲之餘，並兼任指揮工作，被推崇爲德國樂壇的元老。1949年9月8日，逝於巴伐利亞，享年85歲。史氏青少年時期的作曲傾向，曾受古典樂派和浪漫樂派的影響，其後才深入地研究李斯特和白遼士的作品，而決然向新道路邁進。他的著名交響詩作品，就是把李斯特和白遼士的標題音樂，參考華格納後期的技法，加上個人的獨創而成，正統而壯大。他的樂劇及舞劇也是以壯麗深刻的舞臺效果與複雜的音樂技法而聞名。他的第一部作品，爲交響詩「致義大利」，其後又有一連串的交響詩：「唐璜」、「死與變客」、「馬克白」等；標題音樂有：「阿爾卑斯交響曲」

、「家庭交響曲」等；此外尚有樂劇：「火之饑饉」、「莎樂美」、「玫瑰騎士」等。但最使人感到親切的，應是他的許多歌曲和室內樂曲。

編纂組

ㄕˇ ㄊㄜˋ ㄌㄠˊ ㄙ ㄒㄧㄠˇ ㄩㄝ ㄏㄢˋ
史特勞斯，小約翰
Strauss, Junior Johann

小約翰．史特勞斯（1825～1899）爲奧國小提琴演奏家、作曲家兼指揮家。1825 年10月25日，生於奧京維也納。史氏與其父同名，其父老約翰，其弟約瑟夫、愛德華，皆爲舞樂作曲家。史氏在其父反對之下，偷偷學琴，父死後，遂放膽追求音樂。於 1844 年，以舞廳樂長身分初次登臺，頓時成名，從此一帆風順，成爲維也納之崇拜偶像。1871 年，發表輕歌劇「印地果」獲得新的榮耀。1873年，訪問美國，指揮演奏會，盛況空前。1899 年 6 月 3 日，逝於維也納，享年74歲。小約翰．史特勞斯被人譽爲「圓舞曲之王」，共創作了五百首以上的此類作品，如「藍色多瑙河」、「維也納森林的故事」、「春之聲」、「皇帝圓舞曲」等；以及十多齣喜歌劇（傑作有「蝙蝠」和「吉卜賽男爵」），使喜歌劇開始在維也納流行的是法國的作曲家奧芬巴哈，而使喜歌劇達到最高水準的，卻是小約翰．史特勞斯。此外，尚有管絃樂曲若干。

編纂組

ㄕˇ ㄊㄜˋ ㄌㄧㄣˊ ㄅㄠˇ
史特林堡
Strindberg, August

史特林堡（1849 ～ 1912）是個瑞典作家，也是現代戲劇史上的關鍵人物。他在戲劇形式上的實驗，充滿活力的戲劇表現，以及出衆的語言才華，對戲劇的自然主義與表現主義都曾造成影響。史特林堡也寫長、短篇小說、隨筆、詩和自傳性作品。

史特林堡出生於斯德哥爾摩，於 1870 年開始寫劇本。1872 年完成一齣極佳的歷史劇「歐洛夫主人」（Master Olof），而以一部關於斯德哥爾摩的歡樂聚所爲主題的小說「紅室」（The Red Room, 1879）開始聞名。

史特林堡以著名的自然主義戲劇「父親」（The Father, 1887）又開始創作戲劇，此劇說明一個妻子如何藉著強迫其夫懷疑自己是否孩子的父親以毀滅他。「茱莉小姐」（Miss Julie, 1888）是批評社會的自然主義劇，描寫維多利亞時代一位婦女愛上階級比她低的男子的悲劇。「債主」（The Creditors, 1888）描寫三個人能加之於彼此身上的痛苦與恨。

1898年時，史特林堡以「往大馬士革之路」（To Damascus，第一、二部分，1898；第三部分，1904）一劇，已開始了另一種新的戲劇寫作。在這齣表現主義的三部曲中，史特林堡將自己描述爲一個「陌生人」，並將他一生精神上的變幻無常表現於夢幻似的情景與心境中。而在描寫精微的象徵劇「復活節」（Easter, 1901）中，他忠實的表現了基督教信條。

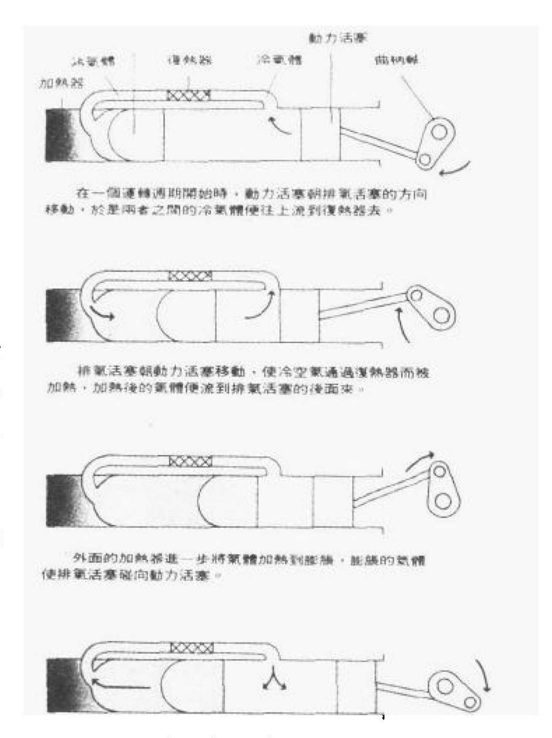
在粗暴冷酷的家庭劇「死亡之舞」（Dance of Death, 1901）與浪漫悲劇「新娘的冠冕」（The Bridal

Crown, 1902）後，史特林堡在「夢幻劇」（A Dream Play, 1902）中，再度轉向表現主義形式，這齣劇由簡短的場景與對白組成，追溯印度神話的衆神之王因陀羅（Indra）的女兒對幸福的追尋。「幽靈奏鳴曲」（The Spook Sonata, 1907）是史特林堡惟一情節簡單而對生命抱持悲觀態度的戲劇，這也是史特林堡最奇特而又最具影響力的戲劇之一，劇中不相連接的對話、神祕的幻象與扭曲的人物，對表現主義戲劇有很大的影響。

呂芳雪

史特靈引擎 Stirling Engine

ㄕˇ ㄊㄜˋ ㄌㄧㄥˊ ㄧㄣˇ ㄑㄧㄥˊ



排氣活塞回到原來位置，使氣體循原路回去，經過復熱器而被吸熱，吸熱後又變成冷氣體，重新進入兩活塞之間。

史特靈引擎的運轉

史特靈引擎將來可能成爲汽車、汽船和其他交通工具上的一種主要的原動力，因爲此種引擎較其他引擎具有較高的效率，且產生較少的空氣污染。

典型的史特靈引擎具有一密閉的汽缸，可以盛裝氫氣或氦氣，這些氣體由於冷熱互變的過程而行壓力改變的循環，此引擎有一復熱器的裝置，可在循環之初供給氣體部分的熱。在汽缸外面有一加熱器，可以燃燒柴油、煤油、酒精等燃料，以增加汽缸的熱量。到循環之末期，冷的復熱器吸收這些氣體的熱量而使之冷卻。

當引擎行壓力改變循環時，氣體也隨著膨脹及收縮，由此，而使汽缸內的動力活塞行前後移動。動力活塞又由一根圓棍與曲柄軸連接，當動力活塞前後往復移動時，曲柄軸也隨著迴旋轉動。如此依序地作用，而引起排氣活塞也跟著前後移動，而迫使氣體通過復熱器。

羅伯・史特靈（Robert Stirling）是蘇格蘭的一名部長，在1816年發明了史特靈引擎，當時由於史特靈引擎造價較其他型式引擎爲高，因而無法普徧使用。到1960～1970年間，由於科學家特別爲汽車尋求更好的引擎，因而才進行研究史特靈引擎。

黃煥培

史特恩 Sterne, Lawrence

ㄕˇ ㄊㄜˋ ㄣ

史特恩（1713～1768）是英國敎士，因「紳士特利斯特蘭・山弟的一生以及他對事情的看法」（The Life and Opinions of Tristram Shandy, Gentleman, 1760～1767）一書而一夕成名。

此書不同於一般小說，不以動作，而以對話與回憶爲主。全書結束時特利斯特蘭才5歲大，原因一部分是



特利斯特蘭的伯伯托比是個好心的軍人，是18世紀英國文學中可愛、滑稽人物的典型。此揷圖成於1808年。

由於作者尙未寫完，但更重要的是由於作者對主角之外的其他角色更感興趣，諸如主角的家人、家人的朋友，和家裏的僕人。全書生動詼諧，甚受歡迎，正反應了當時對幽默與浪漫感情日增的重視。特利斯特蘭的伯伯托比（Toby）是一個單純而好心的軍人，正足以代表18世紀文學中一系列可愛而滑稽的角色。

由於史特恩受了哲學家洛克（John Locke）的影響，書中的對話與事件不依照正常時間順序排列。洛克認爲人出生時腦中是一片空白，人只有通過感官由外界獲得經驗之後，思想才會形成。洛克發現人會把邏輯上不相關的事物聯想在一起。本書敍事正是以這種不相關的聯想爲基礎。讀者一開始很容易被搞糊塗，可是後來就會發覺這樣反而比一般的小說更近於我們日常的思考方式。這本小說因此也是日後喬埃斯（Jamse Joyce）和吳爾芙（Virginia Woolf）等「意識流作家」的先驅。

史特恩出生於愛爾蘭的克朗美。他患有肺結核，經常到法國南部氣候溫和之處養病，這些旅行使他寫出「經過法國和義大利的感傷旅行」（A Sentimental Journey Through France and Italy，1768）。這本遊記也不同尋常，路上的事講得少，反而儘講他的戀愛故事和往事。

姜葳

史坦貝克
ㄕˇ ㄊㄢˇ ㄅㄟˋ ㄎㄜˋ

Steinbeck, John



史坦貝克

史坦貝克（1902～1968）是個美國作家，曾獲1962年諾貝爾文學獎。他以描寫貧窮，受壓迫的加利福尼亞農民而聞名。他最著名的一部小說「憤怒的葡萄」（The Grapes of Wrath，1939）獲得1940年普立茲獎。

史坦貝克出生於加利福尼亞州索利納斯，當地自然就成爲他大多數小說的背景。史坦貝克的第一部小說是「金杯」（Cup of Gold，1929），他的第二部小說爲「天堂牧場」（Pastures of Heaven，1932）是幾篇相關故事的合集。這些故事刻畫了索利納斯附近的農民及他們對土地深厚的感情。

在「傳餅杯」（Tortilla Flat，1935）出版後，評論家開始注意史坦貝克，這本書中生動的描繪出移民和貧農的生活。「未定的戰爭」（In Dubious War，1936）敍述1930年代加利福尼亞勞工的罷工情形。在這本書中史坦貝克對罷工者的同情顯示了他自由主義的政治思想。

史坦貝克繼續在「人鼠之間」（Of Mice and Men，1937）和「憤怒的葡萄」當中顯示他的自由主義思


史坦利・庫布里克

想。這兩部書表現了人如何在惡劣的社會環境中爲生存而掙扎。

在「憤怒的葡萄」中，史坦貝克描寫1930年代經濟大恐慌時由奧克拉荷馬移民到加利福尼亞的農民。這本書敍述喬德一家人如何因銀行取消贖抵押品之權利而失去他們的農場。這一家人因而艱辛的移民至加利福尼亞以便開創一個新生活。史坦貝克敍述加利福尼亞的警察及雇主如何爲難喬德一家人以及其他移民家庭。最早的評論認爲這是一部有關1930年經濟危機的小說，然而幾年後評論家發現這本書實際上描繪了任何時刻裏對人性尊嚴的追求。

大多數評論家認爲史坦貝克後期的書較1930年代的小說格調降低了。他後期最有名的一部小說是「伊甸園東」（East of Eden, 1952），這是一個象徵性的故事，討論愛與了解在人與人之間的必要性。他後期的其他小說包括「甜蜜星期四」（Sweet Thursday, 1954），「與查理之旅」（Travels with Charley, 1962）。這部作品是史坦貝克逝世前的作品之一，它敍述史坦貝克與一隻狗在美國各地旅遊的故事。

陳美智



史坦諾沃伊山脈 Stanovoy Mountains


史坦因

史坦諾沃伊山脈位於西伯利亞，自貝加爾湖東北向東北方延伸到鄂霍次克海，是俄境太平洋和北極海水域的分水嶺。最高峯2,412公尺。森林與沼澤密布，林種以落葉松爲主。金、煤、雲母等礦藏豐富。 編纂組



史坦利・庫布里克 Kubrick, Stanley

史坦利・庫布里克（1928～），美國電影導演，以專拍攝嚴肅的社會問題電影而聞名。其作品中最引起爭論的是諷刺片「密碼一一四」（1964）；這部尖銳卻帶喜劇意味的作品，描述美、蘇兩大超級強國如何意外地引發一場原子戰爭。庫布里克最令人讚頌的作品，是1968年的「2001年太空漫遊」，本片以壯觀的視覺效果，開創了近代科幻電影的新里程碑。庫布里克的其他重要作品尙有「萬夫莫敵」（1960）、「一樹梨花壓海棠」（1962）、「發條橘子」（1974）及「亂世兒女」（1975）等。

庫布里克生於美國紐約市，早年以「恐懼與慾望」（1953）及「殺手」（1956）兩部實驗電影崛起影壇，隨即以「光榮之路」（1957）一片宣揚人性的尊嚴，強烈地批評戰爭的愚昧及不人道。 陳永豐

史坦因 Stein, Gertude

史坦因（1874～1946）是一位美國作家，她獨特的寫作方式，影響了許多嘗試以新風格來表現自己的作家，例如安德森（Sherwood Anderson）與海明威。

史坦因以重覆基本字爲主的寫作風格，可由她的一句話中顯出：「玫瑰是玫瑰是玫瑰是玫瑰」（Rose is a rose is a rose is a rose!）。她認爲重覆這些字可以幫助傳遞那字的

意義。史坦因相信標點符號和難字會阻礙讀者的了解，所以她儘量少用標點符號且用簡單的字。她的小說以傳達人物感情爲主而不只是敍述一個故事。

史坦因出生於賓州西部阿利根尼流域，畢業於瑞德克利夫大學。她跟從哲學家威廉・詹姆士（William James）學習，他的教導深刻的影響了史坦因後來所發展的寫作方式。在1903年史坦因定居於巴黎。她的公寓成爲許多作家、音樂家、畫家的聚集處。史坦因是最早重視各種實驗畫風的人之一，她鼓勵畫家如馬蒂斯及畢加索從事他們的創作。因而她也成爲藝術評論家及收藏家。

陳美智

史汀生
ㄕˇ ㄊㄧㄥ ㄕㄥ

Stimson, Henry Lewis

史汀生（1867～1950），美國政治家，對1930年代與1940年代的美國外交頗具影響力。

史汀生誕生於紐約，曾任律師。1911～1913年出任塔虎脫（William H. Taft）總統的國防部長。第一次大戰期間一度赴法國戰區指揮作戰。1927～1929年任美國駐菲律賓總督。1929～1933年任福佛總統的國務卿。1931年，日本大肆侵略中國，建僞滿洲國，並進而要求華北「特殊化」時，史汀生曾提出「史汀生主義」（或稱「不承認主義」），不承認日本卵翼下的僞組織。

1940年史汀生任國防部長時，又向羅斯福總統提出以經濟制裁日本的建議，得到羅斯福的首肯。但是，日本不理會美國的經濟制裁，反而於翌年偷襲珍珠港。

二次大戰結束後，史汀生於1945年9月退出政壇，此後專心著述，以至於終。

高文怡

史托夫人
ㄕˇ ㄊㄨㄛ ㄈㄨ ㄖㄣˊ

Stowe, Harriet Beecher


史托夫人

史托夫人（1811～1896）是美國小說家，著有美國第一本社會小說「湯姆叔叔的小屋」（Uncle Tom's Cabin，又名「黑奴籲天錄」）。

史托夫人在1811年6月14日誕生於康乃狄格州的利區田，從小接受嚴格的喀爾文派教育。在家鄉中學畢業後，進入了哈特佛特女子神學院。1832年由於父親受命爲藍因神學院的校長，她也跟著遷居俄亥俄州的辛辛那提，1836年，她同神學院裏的喀爾文・史托（Calvin Stowe）結婚。在辛辛那提14年，她認識的人，見到的事慢慢在心中醞釀，成了她第一本小說「湯姆叔叔的小屋」的基本素材。1851年她到緬因州的布倫玆維克開始寫作；翌年該書出版，一夕間成了名人。她後來訪問英國時，受到當地主張廢奴的人士盛大歡迎。

成名後的史托夫人，又陸陸續續寫了幾本以18世紀末，19世紀初的新英格蘭爲背景的作品：有長篇小說「牧師的懇求」（The Minister's Wooing, 1859）和「老城人物誌」（Oldtown Folks, 1869），及短篇小說集「老城掌故」（Oldtown Fireside Stories, 1872）。這幾本小說不失爲了解美國歷史的好資料；裏頭描寫的新英格蘭鄉村日常生活，也

正反兩面兼顧的刻畫了清教徒生活的面貌。另外，她還寫過一本結構頗佳的小說「奧爾島的珍珠」(The Pearl of Orr's Island, 1862)。

她晚年的著作中，最具震撼力的是「拜倫夫人平冤記」(Lady Byron Vindicated, 1870)，寫的是拜倫夫婦離異一書。書中的男主角，正是家喻戶曉的英國浪漫詩人拜倫(Lord Byron)。史托夫人根據的是拜倫夫人在 1856 年與她的一席話，後人研究證實該書內容的確屬實。

她在 1853 年所出版的「湯姆叔叔的小屋釋疑」(A Key to Uncle Tom's Cabin)，一方面為自己的反奴隸寫作立場辯護，同時也為小說內容的眞實性做見證。(參閱「湯姆叔叔的小屋」條)

呂健忠

ㄕˇ ㄊㄨㄥ
史 通
Introduction of History

「史通」，書名。唐劉知幾著，爲中國第一部對史學批評討論的專書。劉知幾，彭城人(今江蘇銅山縣)，字子玄，生於高宗龍朔元年(661)，死於玄宗開元9年(721)，享年61歲。

劉知幾自幼即徧讀羣史，而且善寫文章，於20歲時中了進士。在武后時，曾三度擔任史官，參與國史編修達20餘年之久。當時編修的「武后實錄」，有很多不實之處，劉知幾欲將其修改，卻與監修官武三思意見相左，故而發憤寫成此書，以表達自己對史學之主張和看法。

「史通」一書，凡20卷，分爲內外兩篇，內篇有「六家」、「二體」等36篇，專門討論史書寫作的體裁；外篇有「史官建置」、「古今正史」等13篇，主要在敍述史書的源流。於此書中，有許多見解至今仍頗具價值。譬如他認爲，古往今來，歷史書籍雖多，但可區分爲六家；即尚書家、春秋家、左傳家、國語家、史記家、漢書家。若單從體裁上來看，則可分爲編年體(如「春秋」、「左傳」)和紀傳體(如「史記」、「漢書」)。他更主張，敍述歷史之文字，須有事實根據，尤當簡潔扼要。他很不滿當時文人所寫的史書，不過是堆砌華麗的文字，而致使歷史失實。其見解最爲後人推崇的是他提出了「史家三長」的看法，他認爲要做一個優秀的歷史學家，必須具備三個條件，即史才、史學、史識三種。這個見解普徧爲後代學者所接受，到了淸代，史學家章學誠更替他加上「史德」，而改稱爲「史家四長」。

宋德喜

ㄕˇ ㄊㄨㄥ ㄊㄨㄥ ㄕˋ
史 通 通 釋
Shyy Tong Tong Shyq

「史通通釋」，書名。凡20卷，唐劉知幾撰，淸浦起龍釋。採郭延年、王維儉的舊注及黃叔琳的補注，並且在注釋之外，加以評議，屬於史評一類。

編纂組

ㄕˇ ㄋㄨㄛˋ
史 諾 Snow, Charles Percy

史諾(1905 ~ 1980)，英國人，多才多藝，身兼小說家、科學家、政要，及演說家。

史諾的系列小說「陌生人與兄弟」（Strangers and Brothers，1940～1970）共11册，乃探討英國專業階級之作；在各書中，主角及敍述者皆爲一人——艾略特（Lewis Eliot）。如史諾一樣，艾略特也是出身下層社會，憑一己之力成爲專門職業者，在小說中，艾略特以多種職業出現，這樣的安排便於史諾展現全部的英國生活。在「陌生人與兄弟」（1940）以及「希望的時代」（Time of Hope, 1949）中，艾略特是律師；在「光明與黑暗」（The Light and the Dark，1947）及「導師」（The Masters，1951）中，則成了大學教授；於「新人」（The New Men，1954）中，成爲政府官員，在「理智的沈睡」（The Sleep of Reason，1968）中，艾略特成爲聳人聽聞的謀殺案審判中的一位觀察員。艾略特表現平實，幾近平庸，然而大公無私，對史諾而言，就是需要這樣的人，來做負責任的專業性決定。

史諾誕生於勒斯特，劍橋大學物理博士。1945～1960年間，任文官考試委員，替英國選拔科學家從事政府工作。1957年，受封爲爵士。1964～1966年間任科技部長的議會祕書。在已經出版的演說稿——「兩個文化及科學革命」（The Two Cultures and the Scientific Revolution，1960）中，史諾探索到科學家與非科學家之間，了解及溝通欠缺的問題，其「兩個文化」的說法，常被人引用。

劉宜發

史官 ㄕˇ ㄍㄨㄢ
Court Historian

史官是中國特有的官制。其設立的年代可溯至遠古，黃帝時代的倉頡、沮誦可能即爲史官。夏代也有太史令，殷代也有內史等史官。至周代，史官已有各種不同的名稱。根據周禮，當時有大史、小史、內史、外史、御史等五種史官。漢興以後，武帝時代設立太史令，王莽時代設立柱下五史，東漢則有蘭臺令史、東觀著作、起居注的設立。魏晉南北朝時代設立著作郎、著作佐郎與撰史學士。自隋以迄唐宋，有起居舍人、起居郎、修撰、修國史、同修國史，都是史官。元代始設翰林兼國史院，明淸兩代則只稱翰林院，翰林院裏面的編修，檢討是元、明、淸時代新設的史官。

史官的職務，愈古愈繁，近乎卜筮之間，掌理天人之間各種事務。自春秋以至兩漢，史官於記事之外，兼掌曆象日月陰陽度數。自漢以後，史官分爲兩途；其一仍稱太史，職掌天時星曆，與記事無關；其一則以別職專司撰述記注之任。史官的職務，最重要的是記事，記事的最大原則是「據事直書，善惡不隱。」，爲保留歷史眞相，每冒生命危險。

史官的地位極爲尊貴，漢武帝時置太史令，位在丞相之上。直到明淸時代，國史館的纂修官，一定由翰林院的編修兼任，翰林院是極淸貴的地方，人才也集精華之選。中國歷代，不但在法制上尊重史官的地位，在社會意識上也維持史官的尊嚴。

戴晉新

史館 National Archives

史館最早設立於北齊，以宰相領之，謂之監修國史，周、隋沿襲之。唐太宗貞觀3年(630)，移史館於禁中，在門下省北，仍以宰相監修，更以他官兼領史職，謂之修撰，資淺者謂之直館。宋於史館以外，又置實錄院、國史院。遼金史館制度略如唐宋，史館爲常置，修撰以外，更有史館學士。元世祖中統2年(1262)，立翰林國史院，於應奉文字外，兼領史官之職，明淸兩代皆設翰林院，以學士領之，置侍讀、侍講、修撰、編修、檢討等官。明制，翰林官於制誥史册文翰及考議制度詳正文書並備天子顧問外，凡經筵日講、纂修實錄、玉牒史志、諸書編纂、六曹章奏，皆奉敕統承之。淸代於翰林院以外，設置國史館、實錄館。民國以來仍有國史館之設置。

自唐迄淸，史館分爲兩種。一種修前朝歷史，屬臨時性質，書成職罷，唐太宗、高宗年間所修之晉、梁、陳、齊、周、隋各朝史之史館卽屬此類。另一種爲國史館，所修爲當代實錄及國史，爲常設性質，有史官專任執筆撰寫。此種史館，爲當時史科的總匯。

戴晉新



史卡拉第



史卡拉第，亞力山大 Scarlatti, Allessandro

史卡拉第·亞歷山大(1660～1725)爲巴洛克時期，義大利的作曲家。1660年5月2日生於西西里之巴勒摩。1672年被帶往羅馬，拜卡利西密爲師。1679年在羅馬指揮其第一部歌劇「L'Errore innocente」，1694年擔任那波里Viceroy樂長，1709年擔任皇室教堂之樂長，其後並在各音樂學校任敎，而培育出不少傑出的學生。史氏爲確立拿坡里樂派藝術形式的主要人物。他的作品甚豐，包含歌劇110餘部；神劇20餘部；淸唱劇600餘部；交響序曲12首；小夜曲19首及經文歌46首等。此外，史氏首創三段體的詠唱曲，並改良管樂編制，使絃樂四部成爲管絃樂的中心。而歌劇序曲三樂章的形式，也由史氏的確立，他稱之爲「交響曲」，後人稱這樣的序曲爲「義大利序曲」。

編纂組



史可法

史可法 Shyy, Kee-faq

史可法(1601～1645)，明末河南祥符人，字憲之，號道鄰。性情耿介，少年時曾冒著風雪由河南到大興去趕考，住在一個野寺裏，巧遇

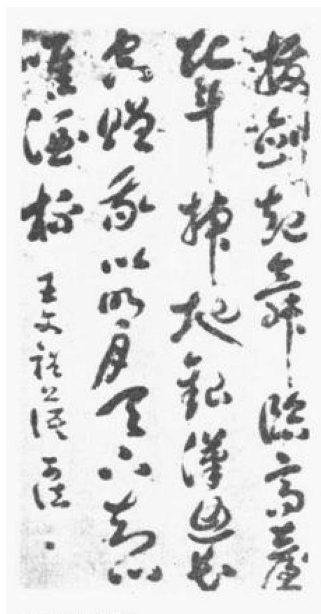
學使左光斗巡察學政，到該寺避風雪，見他所著文章，很爲讚賞。考試時，取他爲第一名，並勉勵他要鍛鍊自己，擔負國家重任。天啓年間，楊漣、左光斗等因聲討魏忠賢的二十四大罪狀，被捕入獄，受酷刑，可法化裝成揀破爛的人到獄中探師，見到左光斗等與閹黨鬥爭，至死不屈的情況，更加強他的愛國精神。

其宦程，初任西安府推官，累遷右僉都御史。後在安慶、池州等地截堵流寇，升任南京兵部尚書。明思宗崇禎17年（1644），李自成入北京，崇禎帝自殺的消息傳來，他與南京朝臣高弘圖、姜曰廣共起勤王義師。不料吳三桂勾結清兵入關，企圖統治中國。在這種情況下，史可法認爲只有對清抗戰，率師北伐，才能恢復山河。於是與馬士英、阮大鋮擁戴福王（弘光帝），即位於南京。

然而初創的南明政權，未能同舟共濟，反而互相傾軋，馬士英、阮大鋮掌握大權，史可法被迫到揚州督師。當時江北四鎭總兵都是馬士英的黨羽，他們之間互相攻擊，怨仇日深。史可法統率跋扈不馴的四鎭，只能維持表面的和平，不能有所作爲。在這種情況下，史可法仍然努力爲國，他出行不張傘蓋，吃飯不備兩菜，睡眠不解衣帶，一心爲國。可是馬、阮擅權，可法所有計畫，皆不能施行。

當弘光朝廷內鬨之際，史可法爲調和衝突回到浦口，當時清兵已攻下泗州，可法改守揚州。不久，清兵圍攻揚州，可法調各路兵馬來援，無人聽命，清將多鐸5次勸降，可法置之不理，堅守揚州。清軍從泗州運來西洋砲轟城，25日，城破，可法自殺不死，被俘，慷慨就義，享年44歲。可法雖死，他的部隊與全城居民仍然與清軍進行巷戰，直到最後，沒有一個人投降。清軍占領揚州後，便下令屠城10日，這就是歷史上所稱的「揚州十日」。經過全城大屠殺，徧地屍橫，史可法遺體，已無法辨認。他的部將和敬愛他的人民，就把他的衣冠葬在揚州城外的梅花嶺。有「史忠正公集」傳世。

黃寬重



史可法書跡

史考迪斯舞 Schottische

史考迪斯舞是一種德國圓舞形式，以2/4拍板的舞曲配樂，跳步與滑步是這種舞蹈的特色。它與「波卡舞」（一種輕快雙人圓舞）很相似，只是這種二拍圓舞的速度較慢，以19世紀時最爲流行。

呂芳雪

史考特 Scott, Sir Walter



史考特

史考特（1771～1832）是蘇格蘭浪漫作家，集詩人、小說家、批評家、民謠蒐集者於一身，就連他的書信也見重於一時。

史考特爲愛丁堡一位成功的律師之子。史考特他的祖籍在英格蘭和蘇格蘭的邊境地區，他從親戚、僕人處吸收了不少蘇格蘭的口語傳統。1790年代，他翻譯了些德國浪漫主義的劇作，並浪遊於蘇格蘭高地地區。長年的遊歷，在1802～1803年間出版了「蘇格蘭邊區民謠」（The Minstrelsy of the Scottish Border）

。史考特在整理這些民歌民謠時曾加以刪改及生動的潤飾，這是不容置疑的。這一番改定的功夫，促使他寫了生平第一篇的長詩「最後的行吟者之歌」（ The Lay of the Last Minstrel， 1805 ），出版後相當成功。接著史考特推出馬米安（ Marmion， 1808 ），背景仍是他摯愛的蘇格蘭邊區，題材仍是他擅長的浪漫敘事，但在氣氛上卻充滿了悲劇的張力。隨後推出的「湖上女郎」（ The Lady of the Lake，1810 ）結構雖稍顯鬆散，氣勢卻更具磅礴，描述更形活現，讀者的回響也更熱烈。在他後來的小說中，是民謠風、中古傳奇的韻味，蘇格蘭高地地區的鄉土風味三者完美的結合；這種特色，在取材於16世紀蓋爾人（ Gaelic）的歷史傳說的「湖上女郎」這部長篇敘事詩中已可見出端倪。

史考特從 1805 年就開始執筆寫第一部小說「瓦福雷」（ Waverley ），到 1814 年才推出。「瓦福雷」描寫的是 1745 年蘇格蘭人反抗英格蘭統治的事件。這本小說出版到史考特逝世的18年間，他總共出版了27本歷史小說， 4 部劇本，還有許多非小說。所有的小說，他一概署名「瓦福雷的作者」（ The Author of Waverley ）——「瓦福雷」也就因而成了這一系列小說的總名。在以拖洛沙克山（ Trossach Mountains ）為背景的「湖上女郎」浪漫故事詩中，我們已可見識到史考特處理歷史風土人情的寫生能力。在「撒克遜劫後英雄傳」（ Ivanhoe， 1819 ）、「米魯信之心」（ The Heart of Midlothian ， 1818 ）、「十字軍英雄記」（ The Talisman， 1825 ）我們更發現他備有創造社會歷史的生花妙筆。他深知把握歷史上動盪玄機的時刻之奧祕，從中捕捉人物和情節，而後將之處理得不論其為超凡或平凡都能叫讀者置身其中。不同的文化之間的衝突，似乎是他偏好的題材。比如：「撒克遜劫後英雄傳」裏的諾曼人和撒克遜人；「十字軍英雄記」裏的基督徒和回教徒。要說到他作品中一向情有獨鍾的蘇格蘭歷史，一旦寫入小說往往下筆更見功力，這決非偶然，而是在他早年詩人生涯中奠下了深厚的基石。在他的小說中，我們可以看到蘇格蘭的古老文化是如何地受到英格蘭商業氣息的侵蝕；我們還可以看到作者處心積慮拿鄉土撲鼻的蘇格蘭農夫，來對比拘泥做作的上等階級人物。有些批評家認為「米魯信之心」堪稱其代表作，該部小說的背景為18世紀初的愛丁堡。「嗜古家」（ The Antiquary， 1816 ）和「紅鐵手套」（ Redgauntlet， 1824）帶有自傳色彩。

一般而論，史考特的藝術表現顯示他受到18世紀「啓蒙」（Enlightenment ）精神的影響。他相信，所有的人類，不論其階級、宗教信仰、政治觀點、世系如何，基本上都是人人可得而敬之的對象。對不同的生活方式當有容忍的胸懷，這是他的歷史小說當中不斷出現的主題。一系列的瓦福雷小說表明了他個人的歷史信念：社會需要進展，但無需以揚棄傳統為代價。顯然地，以悲天憫人的胸懷和寫實的筆調刻畫村夫農民之風，是由史考特開始的。販夫巨賈國王小兵，在

他眼中，同樣是「人」。

瓦福雷小說系列可依歷史背景歸爲三類：

第一類是關於蘇格蘭歷史的九部小說，所涵蓋的時間背景從1625年到作者那個時代。於其中，史考特把蘇格蘭高地地區那種半野蠻卻豪情洋溢的歷史理想化了。他不但是「哥德」（Gothic）小說的能手，還深知如何使之適宜浪漫時代的口味。說到人物創造之豐富，首推Rob Roy（1818）。「拉茉穆的新娘」（The Bride of Lammermoor，1819）則是史考特最出色的愛情故事。至於「矯飾傢伙」（Guy Mannering，1815）、「嗜古家」（The Antiquary，1816）、「舊道德」（Old Morality，1816）。「米魯信之心」，分別爲某種好奇心靈提供特殊經驗。

第二類是以英國爲背景的。其中「撒克遜劫後英雄傳」發生於12世紀末年「獅心理查」（Richard I，the Lion-Hearted）當政時。在所有史考特的小說中，這是目前最膾炙人口的一部。同時，在所有描寫英國中古時代的民情和古堡生活的歷史小說中，它也是名氣最盛的一本。書中蔚爲盛觀的浪漫奇情，爲讀者提供了諾曼法國人入主盎格魯撒克遜英格蘭時期一個人物比較研究的舞臺。在史考特最好的作品之中，以伊利莎白女王時代爲背景的有三本：「修道院」（The Monastery，1820）、「修道院院長」（The Abbot，1820）、「坎尼沃斯」（Kenilworth，1821）。它們在歷史細節上的寫實相當精確，其間穿插著風情萬種的虛構角色，也未曾忽略歷史人物動人魂魄的行爲動機。「尼傑鉅富」（The Fortunes of Nigel，1822）一書寫活了詹姆士一世強烈的性格。

取材於其他歷史背景的小說屬於第三類。Quentin Durward（1823）寫14世紀時一位蘇格蘭名射手在法國宮廷的故事，是一部佳作。更引人興趣的是描寫十字軍和聖地（the Holy Land）之事。尤其是十字軍第三次東征和獅心理查的「十字軍英雄記」，史考特以生動活潑的筆調爲西方讀者揭示遙遠的東方風土。

1826年，史考特夫人逝世後，他的健康每況愈下。1830和1831年，兩度遭罹中風，翌年逝世於地中海旅遊途中。隨著他的逝世，英國文學史上的浪漫時期正式地謝幕了。

呂健忠

史懷哲 Schweitzer, Albert

ㄕˇ ㄏㄨㄞˊ ㄓㄜˊ



史懷哲

史懷哲（1875～1965），德國人。是位極出色的醫師、哲學家、音樂家、傳教士及作家。

他是當代最偉大的基督徒。少年即以「尊重生命」爲個人人生哲學的主要原則，終其一生皆在篤行人道主義。1952年獲得諾貝爾和平獎。

1875年1月14日，史懷哲出生於亞爾薩斯的凱塞堡（Kaysersberg，Alsace），早年在法國和德國受教育。21歲時決定致力於科學、音樂，和傳道，獻身實踐人道主義。30歲之前他在神學方面已有國際性的聲譽，在音樂方面他是風琴權威，並且是巴哈（Johann Sebastian Bach）的最佳闡釋者，對巴哈的一生更有透徹的研

究。

1902 年史懷哲擔任斯史堡大學神學院院長。1905～1913 年他開始研習醫學以便實現醫療傳教的理想。他向教區羣衆募捐，並且由他創立的巴黎巴哈社舉辦演奏會。籌足了款項之後，就在加彭的南勃蘭建蓋醫院。1913 年史懷哲開始在南勃蘭行醫。他在叢林行醫的第一個診療室居然是一間雞舍！過了數年他才得以建立一個有規模的大醫院爲無數的非洲人治病。他把諾貝爾獎金 33,000 美元悉數充作擴建醫院之用，並建立了一座痲瘋病院。

史懷哲在非洲時並未中斷寫作。1923 年完成兩卷不朽傑作。「文明的哲學」（The Philosophy of Civilization）、「文明的興衰」（The Decay & Restoration of Civilization）和「文明與美學」（Civilization and Ethics）。其他著述有「探索基督」（The Quest of the Historical Jesus, 1906）、及其自傳「來自我的生命和思想」（Out of My Life and Thought, 1931）和「非洲行醫手記」（From my African Notebook, 1939）。

1949年，史懷哲訪美，並且在 Colo, Aspen 的哥德兩百周年集會上發表演說。1955年英國女皇伊利莎白二世頒贈史懷哲，大不列顛最高文官勳章。1957 年史懷哲繼續不斷抗議核子武器試驗，因爲這些武器的輻射性落塵對人類爲害頗鉅。

王美村

史記

ㄕˇ ㄐㄧˋ

General History; Historical Records

史記原名太史公書，漢司馬遷撰。其記載上起黃帝，下迄漢武帝。其內容：有本紀12，以序帝王；年表10，以貫歲月；書 8，以記政事；世家 30，以敍公侯；列傳70，以志士庶等。

司馬遷其人 司馬遷字子長，漢左馮翊夏陽（今陝西韓城縣）人，生於漢景帝中 5 年（西元前 145年）或者更後一些。他的父親司馬談學問淵博，不但熟悉史事，懂天文地理，對於春秋戰國以來各家的學術流派及其要旨也都知道得很淸楚。武帝建元（西元前 140～135年）初年，司馬談做太史令（「史記」稱爲太史公），家遷到茂陵（今陝西興平縣）。司馬談死於武帝元封元年（西元前 110年），臨死時候囑咐司馬遷，要他繼承父業，寫成一部完整的歷史書。

武帝元封 3 年（西元前 108年），司馬遷繼任太史令，始蒐集史料。漢興以來的「百年之間，天下遺聞古事靡不畢集太史公」，他又能讀到皇家所藏的古籍，卽所謂「石室金匱之書」，所以掌握的史料相當豐富。他到處遊歷，結交的朋友也很多，實地調查得來的，向師友採訪得來的，都可以用作補充。經過了一個準備階段，到武帝太初元年（西元前 104 年），他跟公孫卿、壺遂等人共同修訂有名的太初曆已經正式頒布，就著手編寫史記。過了 5 年，他因爲替投降匈奴的李陵辯護，被處腐刑。武帝太始

元年（西元前96年）被赦出獄，做中書令（中書令是皇帝身邊的祕書，論職位不比太史令低，可是當時的中書令都是由所謂「刑餘之人」的閹官充任的）。在他做中書令的期間，著書的工作一直沒有停止，到武帝征和2年（西元前91年），他在寫給他的朋友任少卿的信裏開列了全書的篇數，可見那時候基本上完成了。大概再過5年左右，司馬遷身故。其卒年無從查考。

史記的地位 史記是我國第一部通史。在史記之前，有以年代爲次的「編年史」如春秋，有以地域爲限的「國別史」如國語、戰國策，有以文告檔卷形式保存下來的「政治史」如尙書，可是沒有上下幾千年，包羅各方面，而又融會貫通，脈絡分明，像史記那樣的通史。

唐劉知幾的史通分敍6家，統歸二體。所謂「二體」，就是「編年體」和「紀傳體」，而史記是紀傳體的創始。淸趙翼在他寫的廿二史劄記中說：「司馬遷參酌古今，發凡起例，創爲全史：本紀以序帝王，世家以記侯國，十表以繫時事，八書以詳制度，列傳以誌人物。自此例一定，歷代作史者遂不能出其範圍。」我們看向來作爲「正史」的「二十四史」裏的二十三史，從漢書到明史，儘管名目有改變（例如漢書改「書」爲「志」，晉書改「世家」爲「載記」），門類有短缺（例如漢書無「世家」，後漢書、三國志等都無「表」、「志」及「世家」），但都有「紀」有「傳」，絕無例外地沿襲了史記的體例。

據司馬遷自序，史記全書本紀12篇，表10篇，書8篇，世家30篇，列傳70篇（包括太史公自序），共130篇。今本史記130卷，篇數跟司馬遷自序所說的相符。但漢書司馬遷傳說其中「十篇缺，有錄無書」。三國魏張晏注：「遷沒之後，亡景紀、武紀、禮書、樂書、兵書（按：卽律書），漢興以來將相年表、日者傳、三王世家、龜策列傳、傅靳列傳。元成之間，褚先生補缺，作武帝紀、三王世家、龜策、日者列傳，言辭鄙陋，非遷本意也。」可見司馬遷編寫史記，只能說是基本上完成，其中有若干篇，或者沒有寫定，或者已經定稿而後來散失了。

補史記的褚先生名少孫，是漢朝元成間的一位博士。今本史記中凡是褚少孫所補的大都標明「褚先生曰」，極容易辨識。張晏所認爲褚少孫補的武帝本紀並沒標明「褚先生曰」，全篇又是從封禪書裏截取的，據上述特徵判斷，應非褚氏所爲。淸人錢大昕在他寫的廿二史考異中說：「少孫補史皆取史公所缺，意雖淺近，詞無雷同，未有移甲以當乙者也。或晉以後少孫補篇亦亡，鄉里妄人取此以足其數耳。」傅靳蒯成列傳所敍三侯立國的年代都跟功臣表相符，文章格調又很像太史公，褚少孫補作恐無法如此周密，也未必有那麼深厚的功力。所以張晏的話也未可全信。總之，今本史記中確有後人補綴的文字，但不盡是褚少孫的手筆。褚少孫在他所補的三王世家中說：「臣幸得以文學爲侍郎，好覽觀太史公之列傳。列傳中稱三王世家文辭可觀，求其世家終不可得。竊從長老好故事者取其封策書

，編列其事而傳之，令後世得觀賢主之指意。」這裏他說明了補史記的動機和材料的來源。他所補的如外戚世家、三王世家、日者列傳、龜策列傳等篇，都保存了一些第一手材料，使我們對於漢代社會能有更多的認識。

注疏與版本 現存史記舊注有三家，就是劉宋裴駰的史記集解，唐司馬貞的史記索隱和張守節的史記正義。三家注原先都別自單行，跟史記卷數不相合。隋書經籍志和唐書經籍志著錄史記集解80卷，新唐書藝文志著錄史記索隱、史記正義各30卷。單刻的80卷本史記集解早已失傳，現在有把集解散列在正文下的史記集解130卷。正義舊本失傳，卷帙次第無可考。惟獨索隱有明末毛氏汲古閣覆刻本，卷數仍舊。

據清四庫全書總目提要說，把三家注散列在正文下，合爲一編，始於北宋，但舊本都已失傳。現存最早的本子有南宋黃善夫刻本，經商務印書館影印，收入百衲本二十四史中。此外有明嘉靖、萬曆間南北監刻的二十一史本，有毛氏汲古閣刻的十七史本和清乾隆時候武英殿刻的二十四史本。其中武英殿本最爲通行，有各種翻刻或影印的本子。

清朝同治年間，金陵書局刊行史記集解索隱正義合刻本130卷（以下簡稱「金陵局本」）。這個本子經張文虎根據錢泰吉的校本和他自己所見到的各種舊刻古本、時本加以考訂，擇善而從，校刊相當精審，是清朝後期的善本。

編纂組

史堅如 Shyy, Jian-ru

史堅如（1879～1900）革命先烈。名久緯，字經如，後改堅如，廣東番禺縣人，史可法的後裔。堅如自幼體弱多病，6歲失怙，由母親方太夫人撫養成人。幼入私塾讀書，不喜艱澀難解的經籍及八股，惟對史學備感興趣，好研古今政治得失治亂之理，及兵法地輿之學。及長即有尚武精神，讀書之餘，兼習武藝，從日人學劍術，又請拳師教刀槍。

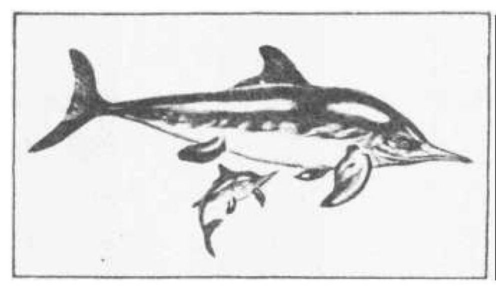
清德宗光緒20年（1894）中日戰爭起，次年清廷挫敗，簽訂「馬關條約」，人人爲之激憤。光緒24年，「百日維新」失敗，堅如自此看透滿清政府的昏庸無望，立志革命。然以本身財力有限，加以當時風氣未開，堅如苦於孤掌難鳴，不足成大事，遂入美人在廣州所設的格致書院暫且就讀，學習物理、化學、天文、地理及數學諸學問，接受西洋科學知識，了解世界潮流，更加深了其對革命的信念。

光緒25年，堅如變賣部分家產，盡以結交江湖俠士，並得日人高橋謙之助，至香港加入興中會。旋即東渡日本會 國父，自此正式參加革命工作。堅如返國後，即與湘鄂閩粵會黨聯絡，說服加入興中會。

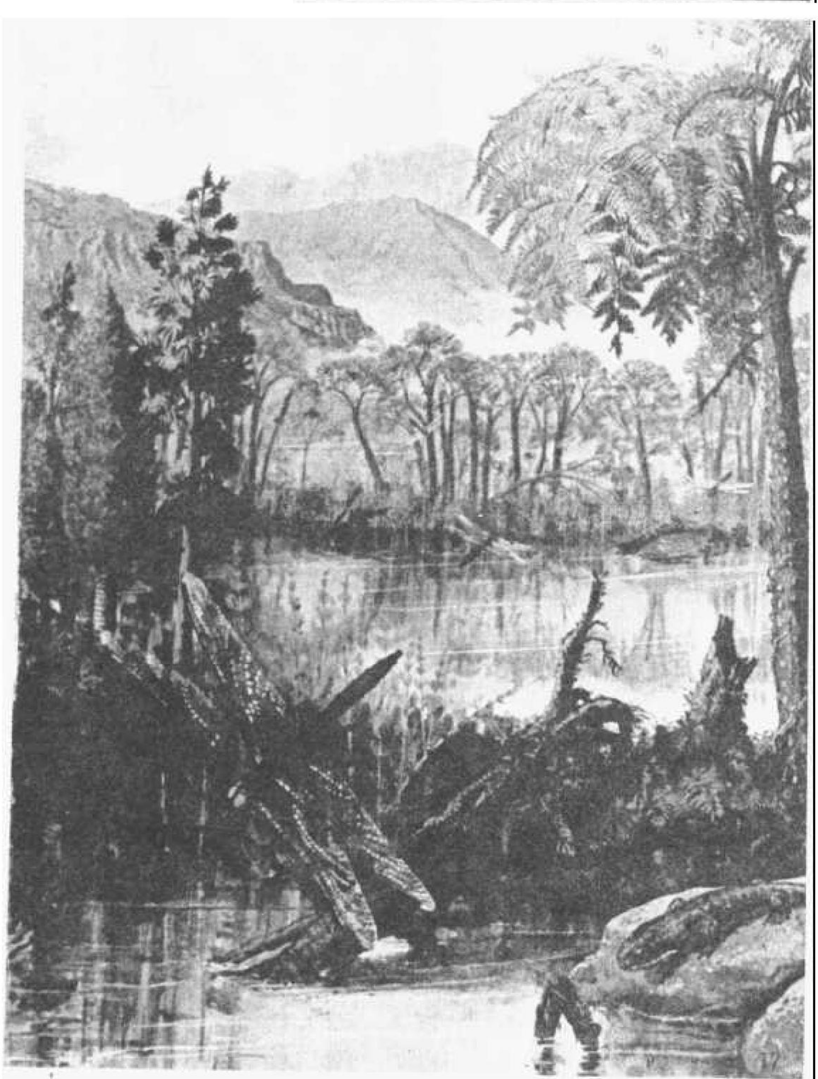
光緒26年，八國聯軍攻陷北京，國父認爲時機已到，命鄭士良入惠州、堅如入廣州，招集同志響應，然革命同志缺乏金錢，無力購置器械及餉糈。堅如改變計畫，決定擇清吏中顯要者，加以暗殺，使清軍因主持無人，不敢傾師東向，則惠州義師，自可

肢的先驅。

登陸 最早的陸生動物爲兩棲類。已知最古的兩棲類生活於泥盆紀末期，樣子很像總鰭魚類，但已有四肢。





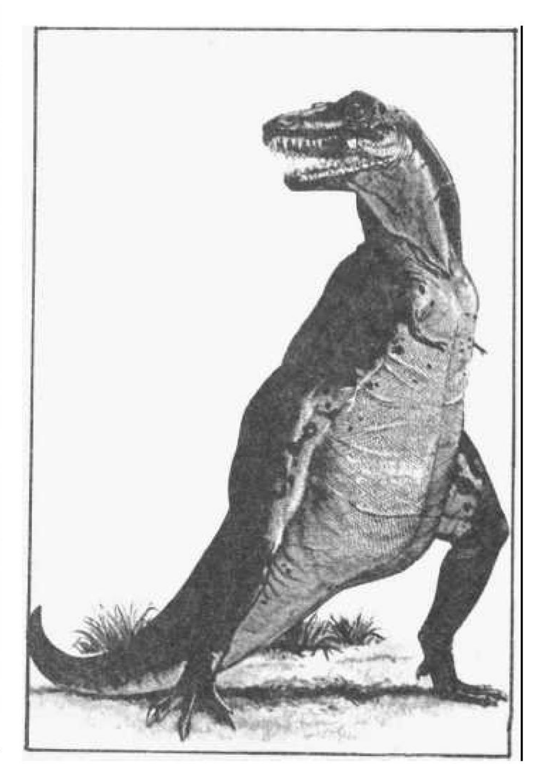


泥盆紀之後爲石碳紀（約34,500萬年前），此時已有多種兩棲類繁衍於地球上，已知最大的身長約4.6公尺。

某些早期的兩棲類又發展成爬蟲類。石碳紀時的爬蟲類，有很多地方很像兩棲類，但皮膚上有鱗，所以可以生活在較乾燥的地方。另外，早期的爬蟲類的卵開始有卵殼，故可生在陸地上。

此時無脊椎動物也有新的類別演化出來，如蜘蛛類、昆蟲類等。石碳紀時的昆蟲有的相當大，某些蜻蜓展翼可達60公分。

到了二疊紀（大約27,500萬年前），爬蟲類已演化得比兩棲類更大、更有力，進一步控制了地球。此時，已演化出獸弓類（therapsids），此類爬蟲有些地方很像哺乳類，因此

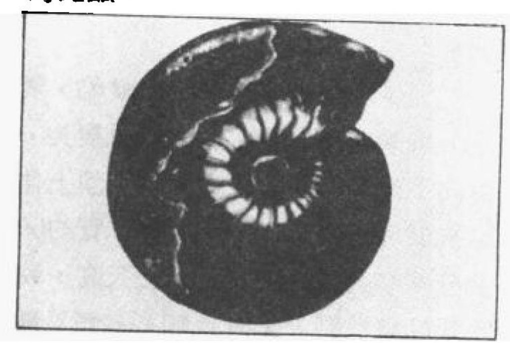


，古生物學家認為，獸弓類是哺乳類的祖先。

恐龍時代　二疊紀之後為中生代，其時恐龍類為地球上的主宰。與恐龍同時生活於地球上的尚有無脊椎動物、魚類、兩棲類、海洋爬蟲類、飛行爬蟲類、鳥類及哺乳類。

棲息於沼澤及海濱的巨型草食性恐龍，是陸生動物中的巨無霸，體型最大的鰓龍，長可達21公尺，重可達77公噸！但體型雖大，卻不厲害，常成為肉食性恐龍的食物。鴨嘴龍居於水濱，口寬闊如鴨喙，有蹼。劍龍有骨板以資保護。甲冑龍身被甲冑，狀如坦克。觭龍頭上有角，多者可達五支，狀如犀牛。（參閱「恐龍」條）

此時的無脊椎動物，多產於海洋，包括原生動物、水母、珊瑚、海綿、蠕蟲、螺和蛤等。菊石（*Ammonites*）為鸚鵡螺的（參閱「鸚鵡螺」條）的近親，是中生代最具代表性的無脊椎動物。另外，陸地上也有不少的昆蟲。



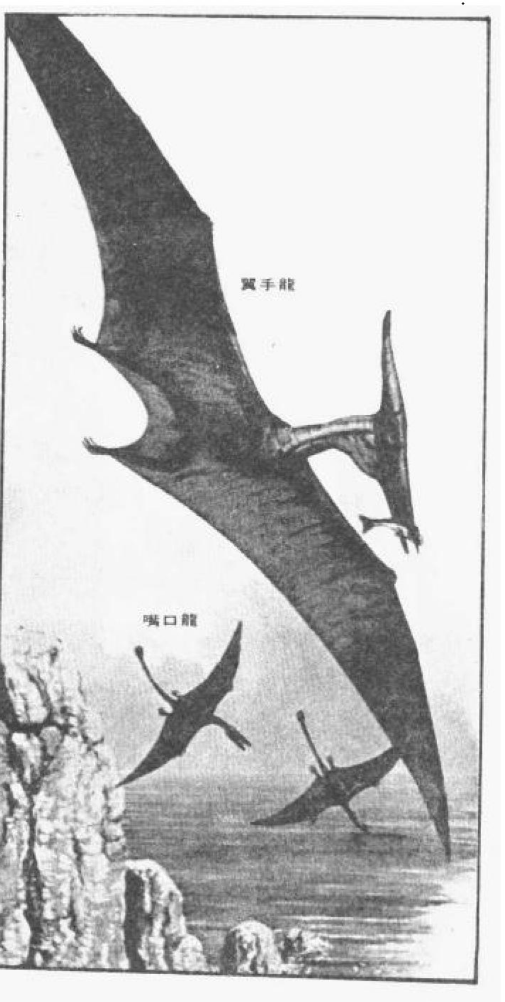
中生代最普遍的魚類是條鰭魚類（現生者有弓鰭魚、長嘴硬鱗魚gar），現生的硬骨魚，至中生代末期才出現。（參閱「弓鰭魚」、「長嘴硬鱗魚」條）

中生代的海生爬蟲類有很多種，魚龍（*Ichthyosaurs*）體型似魚。滄龍（*Mosasaurs*）狀如蜥蜴，長可達12公尺。蛇頸龍（*Plesiosaurs*）身長也可達12公尺，身體寬扁，長頸，有槳狀的四肢。但有的頸短，頭大；有的頭小，頸長。

中生代的飛行爬蟲類稱為翼龍（*Pterodactyls*），出現於侏羅紀，有的展翼可達15.5公尺，但小的不比麻雀大。翼龍沒有羽毛，其翼由皮膜構成。

鳥類大約也出現於侏羅紀，最初的鳥類外觀如小型恐龍類，但有羽毛，有牙齒，有長尾。（參閱「始祖鳥」條）

哺乳類興盛於中生代末期。因為



左頁

①
魚龍是生活在海中的爬蟲類

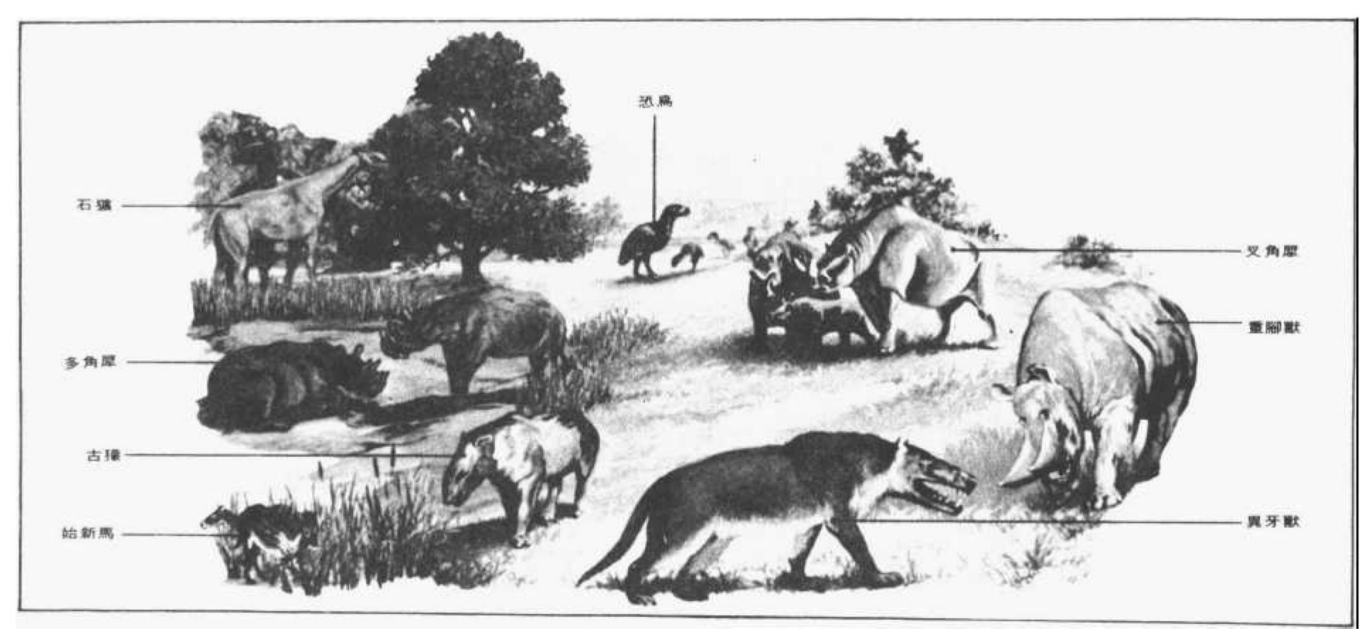
②
石螈是已知最早的兩棲類，牠的化石發現於3,5000萬年前的岩石中。

③
石碳紀的森林裏，生活著許多早期爬蟲類和大型的昆蟲。

④
霸王龍是有史以來體型最大的陸生肉食動物，牠大約15公尺長，站立起來約有7公尺高，有強勁的顎，並有長約15公分如刀鋒似的巨齒。霸王龍跑得並不快，但可能比牠所捕食的草食性恐龍要快一點。

左
菊石是鸚鵡螺的近親

右
翼手龍與嘴口龍是會飛的爬蟲類



新生代第三紀出現的哺乳類動物

出土的化石太少，所以古生物學家對早期哺乳類所知不多。僅知早期的哺乳類體型大多不比老鼠大，最大的不超過山鼠，身上有毛髮，吻細長，溫血。

哺乳類時代 中生代結束於 6,500 萬年前，其後進入新生代。中生代末期，地殼發生大變化，高山隆起，氣候變冷，淺海和大沼澤相繼乾涸。爬蟲類不適於此種新環境，故某幾支相繼滅絕；哺乳類因能適於此一新環境，故日漸興盛。

新生代早期，某些草食性的哺乳類可長到象那麽大。恐角獸（uintatheres）體型笨拙，腿粗笨，腦小，顱頂有三根突質突起。早期肉食性哺乳類肉齒類（creodonts），體型長，腿短。

若干現生哺乳類的祖先——如馬、駱駝及食肉類，出現於新生代早期。始新馬（*Hyracotherium*）的前肢上有四趾，後肢上有三趾，大小如狐狸。最早的駱駝——原駝（*Protylopus*）只有始祖馬大小。*Miacis* 大小如鼬，是現生食肉類的祖先。

到了新生代中期，已演化出狗狀或貓狀的食肉類。劍齒虎（saber-tooth cats）上顎上有一對劍齒，外形似貓。（參閱「劍齒虎」條）

約 2,000萬年前，高山因凌夷而平坦，地面上出現了大草原，巨豬和無角犀在草原上徜徉。中新馬（*Merychippus*）每肢有三趾，大小如驢，有長牙，適於啃草。鹿的祖先初次出現。乳齒象（mastodons）則進入非洲。

到了新生代末期，氣候變乾、變冷，象類盛極一時，有的下頜變長，有向下彎曲的象牙。有的從下頜上伸出兩根扁平的牙齒，狀如鏟，寬約60公分。有的駱駝可長到 3 公尺高，較現生的駱駝略大，有長腳、長頸。科學家認爲，史前人類出現於250萬年前（見「史前人類」條）。獴㹢與乳齒象徜徉於北方原野。大地獺大小如小象（參閱「地獺」條），大犰狳（glyptodonts）則狀如犰狳。斯斂虎（smilodon） 是最後的、也是最大的

劍齒虎，可能以乳齒象或地獺為食。毛犀（coelodont）當冰河時期，生活在歐亞大陸。穴居的原始人，狩獵巨型的穴居熊，此為羆的祖先。另有甚多的冰河期動物，一直生活至今。

定年

古生物學家以數種方法判斷化石的年齒。因為化石皆存於沈積岩中，故最老的化石通常存於岩層的最下層，藉此可以定年。另一個方法是測定化石中所含某些放射性元素（如碳十四）的含量，以推斷其年代。

史前動物滅絕的原因

動物滅絕的主要原因是地球物理上的變動，例如當高山隆起、淺海乾涸、氣候改變，都能引起不能適應的動物滅絕。

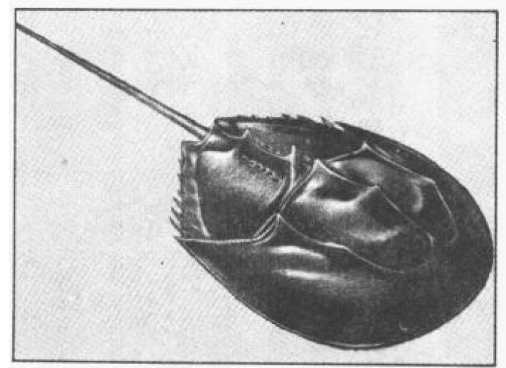
演化出其他動物，也是引起動物滅絕的原因之一。譬如草食性動物可因更有力的競爭者的出現而滅絕。肉食性動物可因獵物跑得太快，或獵物死盡而滅絕。

動物的滅絕不是驟然間的事，可能在這大陸上已滅絕，而在另一個大陸上仍有其近親。如犀牛不見於北美，但仍見於亞洲、非洲。當環境改變時，並非所有的動物掃數滅絕，有的會遷移到新的環境，有的會逐漸的適應。

活化石

當一類生物皆已滅絕，僅留少數子遺存在，而其形貌仍與其遠古的祖先相似，稱為活化石。如鱟、腔棘魚、鱷蜥等皆可視為活化石（參閱「鱟」、「腔棘魚」條）。藉著活化石，生物學家可以知道若干史前動物的構造和行為。





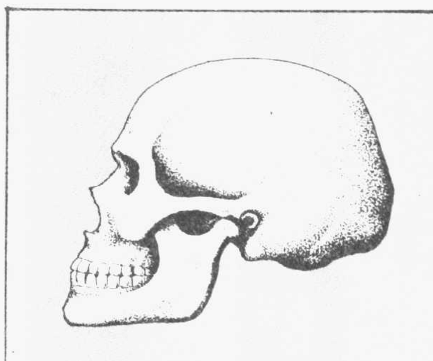
活化石──鱟

參閱「化石」、「古生物學」條。

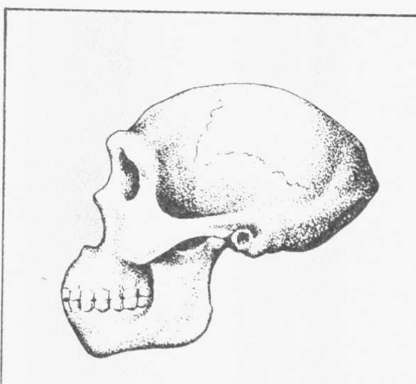
張之傑

ㄕˇ ㄑㄧㄢˊ ㄖㄣˊ ㄌㄟˋ

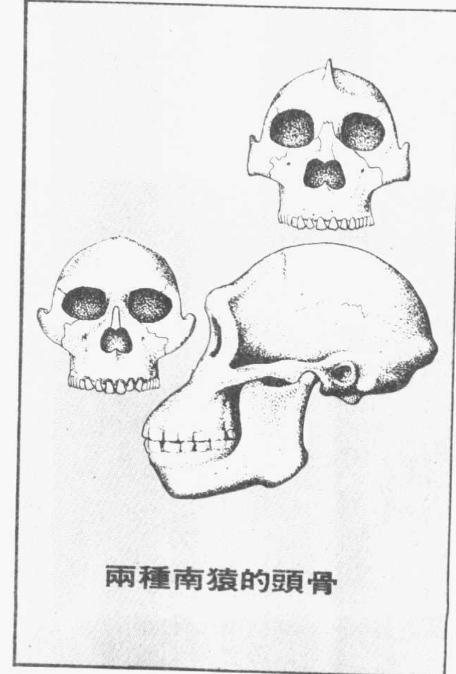
史 前 人 類 Prehistoric People



克羅馬儂人的頭骨。鼻高，下巴前突，眉骨突出。



「直立人」之一的北京人



兩種南猿的頭骨



人類的出現約始於250萬年前，不過，一直晚到5,000年前文字發明以後，人類才開始擁有所謂的「歷史」。因此，我們稱這一段沒有文字紀錄的人類生活史爲「史前史」，而稱這個時代的人類爲「史前人類」。

起初，史前人類僅知打獵和採集，經過漫長歲月，漸漸學會了種植和畜養動物，萌生了早期的農業。同時他們也學會用火，製造簡單的工具，能繪畫，會製陶，甚至他們的聚落也有了城市的雛型。這些都是史前人類爲人類文明所紮下的基礎。由於史前人類沒有留下任何文字紀錄，學者只能靠他們留下的工具、骨骸、生活的痕跡等等，來研判他們的體質特徵、生活方式，以及他們演變爲現代人的過程。他們所遺留下來的工具絕大部分以石頭製成，因此我們亦稱早期人類的時代爲「石器時代」，以下是學者研究結果的概述。

自然環境

史前人類當年居住的環境和我們今日所見大不相同。250萬年前，地球氣溫降低，全世界的高山地區及整個南極洲均被冰雪覆蓋，只有非洲、亞洲東南部及美洲中部、南部比較溫暖。而最早的人類就在這個時候出現在非洲。

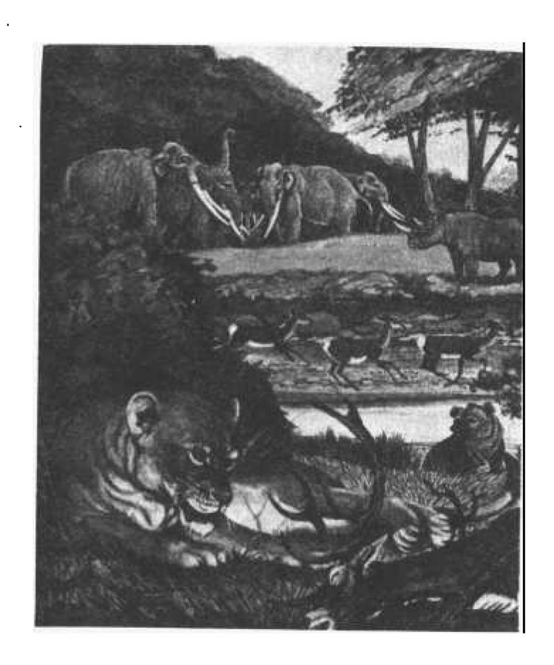
大約150萬年前，加拿大及北歐的氣候更加寒冷，以致冰雪不融，形成廣大的冰單覆蓋在地表，且逐漸往南推進。西元前80萬年左右，歐洲、亞洲西部、北美等地均爲這種厚度達1,600公尺的冰單所覆蓋。從那時起到西元前8000年爲止，冰單曾有數次消長的紀錄。

當冰河往南推進，卽表示氣候轉寒，此種時期，我們稱之爲「冰河期」，每一個冰河期持續的時間約4萬至6萬年。冰河期結束，氣溫上升，南方冰河融化，我們稱此溫暖期爲「間冰期」，間冰期持續的時間約2萬至6萬年。

就在這冰河消長期間，早期人類分布於整個非洲、亞洲南部、歐洲南部及部分的澳洲。雖然人類早在50萬年前就會用火，但卻不懂得禦寒的方法，卽使有衣服也只是簡陋的獸皮、樹葉之類，不足以應付嚴寒的氣候。因此絕大部分史前人類只能住在較溫暖的地區，冰河期的北美、北歐罕有人跡。

冰河期的景象，當時的氣候和今日西伯利亞北部差不多，毛犀、洞熊、馴鹿以及土狼是主要的動物，這些動物均因遭受人和大量獵殺而絕滅，但在西伯利亞因爲氣候酷寒，仍可發現保存良好的猛獁象遺體。





間冰期的景象

不過，冰河也給人類帶來了新的生活環境。歐亞大陸的森林區及乾旱的漠地，均因氣候的轉變，形成草原。草原吸引了無數成羣的野牛、野馬，爲人類提供了相當豐富的食物來源。此外，冰河期海水凍結，形成冰橋，人們可以循此冰橋到海的另一邊居住，例如印第安人就是由亞洲橫越白令海峽到美洲大陸去的。

史前獵人的生活

幾乎整個石器時代，人類都過著狩獵、採集的生活，在西元前8000年發明農畜之前的這250萬年，稱之爲「舊石器時代」。有些人在農畜發明之後，依然以狩獵、採集爲生，我們就稱他們爲中石器時代人類。

史前獵人不像我們過著定居的生活，他們通常成羣結隊從一個地區移往另一個地區。在一個地區停留數天，吃完附近的食物後，就繼續往另一個地區遷移。因爲到處移動，也沒有必要建造永久住屋。只有當一個地方的食物夠維持數週或數月時，才蓋個臨時住所，這種住所通常以樹枝、獸骨爲架，再覆以樹葉、獸皮、相當簡陋。有些地區的史前人類也住在洞穴中，不過多數洞穴光線不足或太過潮濕，並不適合人居，因此只有在天氣酷寒或大風雪時，才在洞穴中度過。

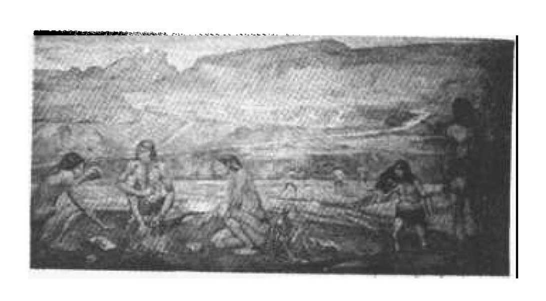
食物　主要食物來源是野生動、植物。最初人們只能獵食諸如鳥類、爬蟲類等小型動物。到150萬年前，發明了新方法，新武器之後，才開始獵殺野牛、鹿、熊、象之類的大型動物。

但是在大約西元前8000年，舊石器時代結束之時，亞洲、歐洲的一些大型動物逐漸消失。中石器時代的人類只能捕捉體型小的動物，如鹿、野豬等。他們多住在河邊、湖邊或海邊，以魚類、貝類爲主食。

史前獵人可能也懂得烹調，50萬年前北京人已知用火。他們不但吃動物的肉，也會吸食骨髓。從許多史前遺址發現，史前人類將獸骨燒了之後吸取裏面的骨髓，有的獸骨有割裂劈開的痕跡，均足以說明他們有吸食骨髓的習慣。

除了狩獵，採集野生植物是另一個重要食物來源。考古學家在許多遺址之中，找到多種果實、核果、種子、根莖的化石，均爲史前人類採食野生植物的有力證據。

衣服　由於衣服極易腐爛，無法長久保存，考古學家難以找到石器時代任



北京人生活想像圖，圖中左方一人正在打製石器，旁邊生了一堆火，右邊一人背著獵物回來，遠方三人聯合圍捕一隻鹿，所有人都僅以獸皮蔽體。以石器爲主要工具，以狩獵採集爲生是舊石器時代史前獵人的典型生活。

何衣服殘片，也無法得知人類何時開始穿衣。不過，推測住在寒冷地區的史前人可能已懂得利用獸皮、樹葉蔽體。到西元前 15000 年左右人類已能織簡單的布。

工具 史前獵人的工具絕大多數是石頭做的，有時也利用獸骨或木頭，但因骨器、木器較易損毀腐爛，留至今日的極少，考古學家對史前人類生活的了解，主要靠石器。

最早的石器工具極爲簡陋，首先選取一塊石頭，再用另一塊硬一點的石頭、獸骨或木頭，在上面敲下幾片石片，形成刃邊。史前人類就利用石頭的刃邊，割取獸肉，處理獸皮或掘砍植物根莖。考古學家稱這種早期石器爲「礫石器」，在西元前150萬年，礫石器是史前人惟一的工具。

以後人類才發展出新型工具。住在亞洲東部及歐洲東部的史前人使用的兩種新工具，一是中鋒砍器，一爲偏鋒砍器，中鋒砍器是兩邊都有鋒刃的扁平石器，偏鋒砍器則只有一邊有鋒刃。在這同時，非洲、西歐及部分西亞的史前人發展出另一種新型工具，稱之爲「手斧」，手斧是沿著橢圓形礫石的周緣，由其兩寬面連續加以打剝而成，因此又稱「兩面加工的石核器」。

西元前10萬年以後，人類開始製造特殊用途的工具，以適合不同的工作如切、雕、鑿等。他們也開始大量利用石片製作「石片器」，這種從礫石打下的石片已帶有鋒刃，只要稍作修整即可，製作起來簡單方便得多。

舊石器時代末期，也就是西元前4萬年左右，長而薄的「石瓣器」出現，西元前 15000 年，由石瓣器發展出一種更細小的石器，稱爲「細石器」。細石器太小，無法單獨使用，通常裝在柄上當做槍頭、箭頭，或其他工具及武器。

武器 早期人類使用石塊、木棍、獸骨等作爲打獵及保護自己的武器，這種情形持續了相當久，一直到西元前15000年左右，人類才發明了眞正的武器——弓、箭，及標槍等，對打獵很有幫助，尤其是打小型動物特別有用。在這同時人類也懂得用獸骨製作魚鉤、魚叉以利捕魚。

羣居生活 史前獵人過團體生活，每一個團體包括幾個家庭，人數在25～50 人之間。

平日的生活以覓食及製作工具爲主，不同的工作在不同的地點進行，例如製作石器在甲處，切割處理獸肉在乙處，而吃飯睡覺則在丙處。這可從許多史前遺址的情形看出，有些遺址出現很多石片及未完成的石器，推測可能是史前人作石器的地方。有的遺址石片很少，卻留有大量獸骨，這大概是處理野獸的地方。有些遺址既有石器還有獸骨、野生植物，甚至有火燒痕跡，可能就是史前人居住的地方了。

每一個團體由一部分人組成遊獵羣，負責狩獵，遊獵羣的人數大約是4～30人，打大型動物時就要由整個遊獵羣合作才有辦法，通常先弄一把火，把動物趕到懸崖、泥淖、坑穴或其他陷阱中，等動物動彈不得時再合力拖回去分食。

史前時代人口極少，相對的活動空間就相當大，所以儘管史前獵人居

無定所，不斷遷移，卻很少碰到其他的羣體。一個人一生，除了他自己團體的那幾10個人外，很可能從未見過其他人。

宗教與藝術 據目前考古資料顯示，人類在西元前6萬年已有宗教信仰，當時的尼安德塔人，已知埋葬死人，表示他們已相信有死後的世界。

自西元前35000年人類在獸骨上雕刻開始，史前人發展出各種形式的藝術，繪畫、泥塑、雕刻無所不有。繪畫的題材以動物爲主，而且經常畫的是中了箭的動物，或是畫個人影站在被殺的動物旁邊。這可能和巫術有關，藉此希望多獵殺些動物，以使食無匱乏。繪畫的主要顏料有四種，均採自天然物質，黑色採自炭或磨碎的錳礦，白色採自石灰，紅色、黃色則採自動物血液、紅土或磨碎的鐵礦。史前繪畫大部分畫在洞穴的壁上，這些洞穴均極黑暗，點了火把才能作畫。史前人選擇這樣黑暗的地方作畫，自然不是爲了觀賞，考古學家認爲壁畫是他們舉行儀式時所繪，與巫術有密切關係。目前在法國、西班牙許多洞穴中保存了大量史前洞穴藝術。

西元前3萬年之後出現了許多泥作的女人塑像，史前人塑製這種女人塑像，大概是希望可以多生子女。另外還出現一種刻有整齊刻痕的骨棒，有些學者認爲這是史前人拿來計數用的，他們甚至可能已有曆法。

史前農人的生活

人類最早的農耕證據，可追溯到西元前9000年，但要到西元前8000年，才以農耕爲主要爲生方式。從西元前8000～3000年文字發明時的這一段期間，稱之爲「新石器時代」。同一段時間內卻仍過採集、狩獵生活的人們，我們稱之爲中石器時代的人類。

農耕的發明是導致人類文明最重要的一步。農耕未發明之前的近250萬年，人類每天忙著從一地流浪到另一地，到處尋找食物填飽肚子，根本無暇做別的事，文明自然也無從發展。懂得農耕之後，人類開始定居下來建造村落。食物的取得容易而省力，剩下的時間、精力得以發展別的技巧，於是有人成了陶工，有人做了商人。小農莊也逐漸變成大城鎮，而這些城鎮就是文明的誕生地。

農耕的萌芽 人類經過200多萬年的狩獵採集生活後，對植物、動物的常識一天天增加，這些常識就是農業萌芽的基礎。人類可能很偶然的發現到掉落地面的種子，竟然長出植物，才知道植物是由種子繁殖出來的。而動物的畜養，可能是因爲看到死了母親的小羊、小牛可憐又可愛，起了圈養的念頭而發展出來的。

西元前9000年左右，人類已懂得蒐集幾種有用植物的種子，並學著豢養幾種較馴良有用的動物。這種農耕、豢養的過程並非一蹴即成，而是經過數千年慢慢發展而來，史前人就這樣逐漸由獵人變成了農夫。

根據目前的考古材料看，最早發展出農畜的地方是中東，這個地區（包括現在的伊拉克、以色列、土耳其等地）有相當豐富的野生動植物，食物來源充裕，人們可在此一住數年，因此也比較有機會發展農畜。

初期農耕 西元前9000年，中東一帶發展出最早的農畜，西元前6500年農耕從中東傳到希臘半島。除此外，泰國在西元前7000年前後，墨西哥中部在西元前6500年左右，相繼獨自發展出農耕。

各地區的農作及豢養的動物各有特色，例如泰國以種香蕉、麪包果爲主，伊拉克則多種小麥。其他作物包括豆類、大麥、南瓜、洋芋等。重要的家畜有牛、山羊、綿羊、豬等。

史前農人的住屋也比史前獵人的大而堅固，亞洲西南部的農人利用太陽曬乾的泥磚造屋，歐洲的農舍則是木造的。有的甚至在自己的田地周圍築起圍牆，以防止家畜走散或野獸侵入。

農耕的傳播 農耕的最大好處是食物來源固定，人們不用再到處流浪。但從另一方面說，農耕比打獵難得多，早期農人往往要比獵人工作更賣力，才能獲得同量的食物。因此農耕初期，仍有不少人依舊過著狩獵採集的生活。但是隨著農業的不斷發展，越來越多的人棄獵從農。

農人在田地附近定居，以便就近照顧作物。但土地經過長期使用後，逐漸貧瘠，當時人又不懂得施肥，最後終至無法種植任何作物。只好放棄此塊土地，另外找一塊地重新耕種，當然整個家也一齊搬過去。這樣的移居，一生有好幾次。

西元前6000年，亞洲西南部及歐洲東南部已有不少農村分布。西元前5000年農耕傳入中歐，到了西元前3000年左右，除了北部森林區外，整個歐洲均已進入農耕時代。

西元前6000年，北非高地的住民，開始畜養牛和羊，當時撒哈拉一帶雨水比今天豐富，牧人也打獵、釣魚和種植穀類。尼羅河沿岸及地中海南岸的住民，也於西元前5000年左右開始農耕。

科學家對亞洲地區農業傳播的情形所知尚少，但至少在西元前4000年，印度河流域及我國黃河流域，均已有農耕出現。

美洲的農耕發展最慢，大部分地區要到歷史時期才有農耕。儘管早在西元前5000年，墨西哥就已有農耕，但一直到西元前3000年之後，才傳徧整個南美。北美則更遲到西元前2500年前後，才開始有農業產生。

新發現和新發明 爲了配合農耕，人類發明了不少新工具、新技術。尤其在史前時代將要結束時，發展特別快速。最早期的農人，只有幾件工具，主要的是收割用的鐮刀，研磨穀粒的磨石，及一種斧形的石器。

西元前7000年左右，人類發明了製陶，在這之前人類用獸皮或樹皮作的容器裝水，燒開水很麻煩，有了陶器之後就容易得多，而且也更便於儲水。

在發明陶器的同時，人們也開始使用石杵及石臼，主要作用是研磨穀類。西元前3000年，農人發明了木製的犂，使用犂，不但省力省時，又可深耕，對增加農產有很大的幫助。

西元前4500年左右，中東地區的河谷居民，發明了灌溉方法，使乾燥地區的農田增加不少農產。西元前3000年出現了第一個輪子，這種木製的輪導致了貨車、馬車、戰車的發

明。

沒有人知道最早的金屬製品何時造成，但自從人類懂得製作青銅器以後，金屬製品占了相當重要的地位。大約在西元前3500年，人類就會製作青銅器，到了西元前3000年青銅取代了石頭，成了最重要的製作工具的材料，石器時代從此結束，進入青銅器時代。大約在這同時，人類開始煉鐵，但要到西元前1500～1000年之間，鐵器才被廣泛使用。

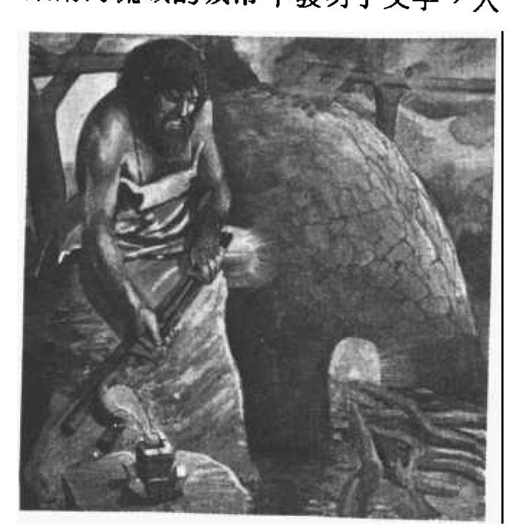
城市的出現 隨著農業的發展，食糧大增，人口也因而不斷增加，西元前3500年許多農莊已發展成小城鎮。由於食物充裕，生活安定，農耕之餘得以作做別的事，工藝慢慢發展了起來。某些人特別精於某種工藝成了工匠，有些人販賣農產品、工藝品，而成了商人。從此有了職業分化。

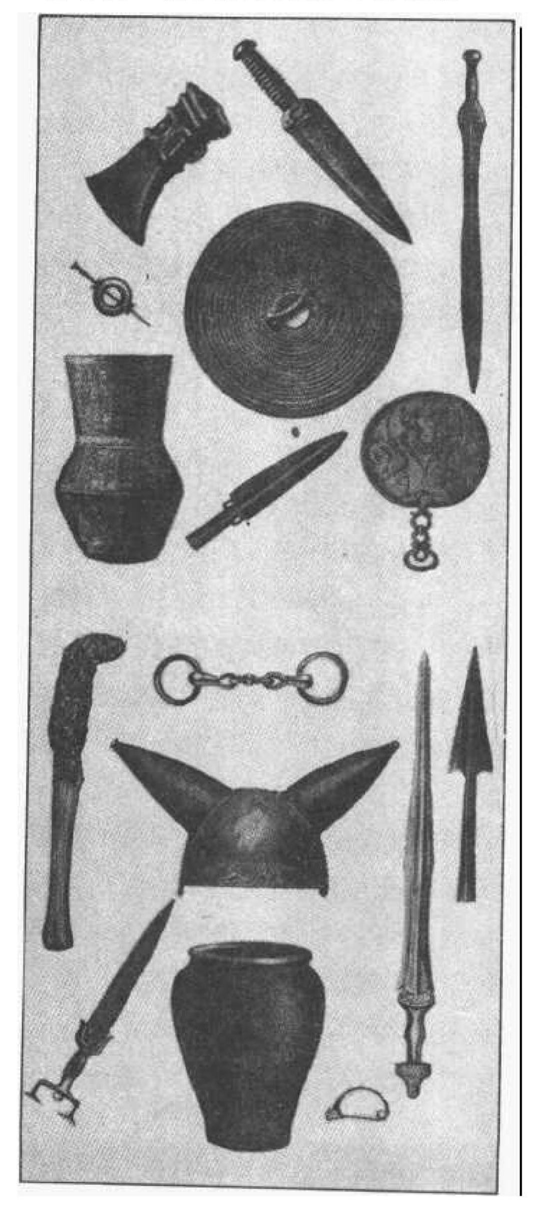
城市居民的住屋大而堅固，除了住屋還建了宮殿、寺廟等特殊建築。建築材料也有所進步，他們使用太陽曬乾或用火烤硬的泥磚築屋，可以使房屋堅固持久。

西元前3000年前夕，人類在中東兩河流域的城市中發明了文字，人類開始記錄自己的歷史，史前時代到此正式結束。（參閱「舊石器時代」、「中石器時代」、「新石器時代」）

史前人類的演化

幾乎所有考古學家都認爲人類是由生存在500多萬年前的人形猿演化而來。但由於到目前爲止，只發現數百件史前人類的化石，資料不足，因此對人類演化的路線，學者並沒有很一致的看法。以下是根據大多數學者的看法，對人類演化所作的概述。





左
史前人類煉鑄銅器的情形

右
人類使用的各種金屬用具，包括青銅、錫、鐵、鉛、銀金等。

人類的祖先　第一個人類，是由一種外形很像人類的猿類演化而來，科學家將這種猿類稱之為「南猿」，幾乎所有南猿的化石，都是在非洲東部、南部發現的。

南猿早在500多萬年前就已出現，可分成兩種類型；一種比較纖細矮小，高約120公分，重約45～54公斤，但也可能小到18～23公斤。另一種較碩大粗壯，高約150公分，重約54～68公斤。這兩種猿類均能直立行走，腦容量約當現代人的三分之一。小型南猿的門齒、犬齒較大而銳利，顯示他們以肉類為主食，而大型南猿正好相反，門齒、犬齒較小，臼齒較大，是吃樹芽、樹根的素食動物。

許多科學家相信，小型南猿是人類的直接祖先，而大型南猿早已絕滅。至於何時、何地及如何發生，至今仍無人能解答。

在小型南猿化石中，有幾件比其他南猿更接近人類，有些科學家以為它們可能是人屬的第一個成員，而給予另外的名稱──「巧人」來區別。

自從1960年代中期以來，科學家在東非發現許多南猿的化石，以及有200萬年歷史的石器。從這些石器及其他證據上看，南猿的一支（可能是巧人），在此地生活過一段日子，它們會製作使用工具，有分食的習慣，過羣居生活。這些行為均是人類特有的，顯示與人類已相當接近。不過科學家仍難以確定真正的主人是那一支。（參閱「南猿」條）

早期人類　西元前150萬年前後，一種心智、體質都較南猿進步的早期人類開始出現。這種人身高在150公分以上，前額相當傾斜，下顎粗大，腦容量是南猿的兩倍，科學家命名為「直立人」。

直立人分布於非洲、亞洲、歐洲各地，使用砍器、手斧之類的石器，懂得生火，已知穿衣。重要的直立人化石包括「爪哇人」、「海德堡人」及我國「北京人」等。（參閱「爪哇人」、「海德堡人」、「北京人」條）

緊接著直立人出現的是「智人」，但是科學家不大清楚智人是何時如何取代直立人的。這種轉變，在不同的地方發生的時間各有不同。最早的智人，大約在西元前30萬年出現於非洲及歐洲，亞洲的早期智人，要到西元前10萬年才出現。

目前所知最古老的智人化石，年代約275,000年，出土於英國倫敦的斯灣斯孔及西德南部的斯坦海。這兩羣人體型和直立人相仿，但腦容量較大，頭骨的形狀和現代人很接近。

最著名的早期智人是「尼安德塔人」，於西元前100000～35000年，分布於非洲、亞洲及歐洲。他們的身高超過150公分，外形粗大，腦容量和現代人一樣大，以捕魚、打獵為生，會製作石片器。（參閱「尼安德塔人」條）

和尼安德塔人同時或稍早，另有幾種人存在，他們的外觀比尼安德塔人更接近現代人，身材也較纖細，臉較小，但四肢較長。著名的化石包括衣索匹亞南部歐姆河谷出土的兩個化石人，年代約13萬年，爪哇梭羅河畔出土的梭羅人年代約65,000年及非洲南部的羅德西亞人。

現代人 西元前 35000 年，現代人出現，當時的人類和今日的我們已沒有多大的區別，科學家命名為 *Homo sapiens sapiens* ，是智人（ *Homo sapiens* ）的一個亞種。

較著名的早期現代人是克羅馬儂人分布於北非、西亞、中亞及歐洲，身高在 170 公分以上，外形和現在的北歐人十分接近。以漁獵為生，以石片器為主要工具。中國的山頂洞人亦屬之。（參閱「克羅馬儂人」、「山頂洞人」條）

如何研究史前人類

科學家研究史前人類有兩個最主要的途徑，一個是研究現存的原始民族，他們的生活方式和史前人比較接近，藉此可了解史前人生活的概況。另一個方法是直接研究史前人的遺骸、遺物，從這些殘留的證物，研判當時的情形。

史前人類的研究需要靠不同的科學家共同合作，考古學家發掘研究史前人類的化石、工具及其他遺物，植物學家研究史前植物，動物學家研究史前動物，地質學家研究史前自然環境，民族學家研究現存原始民族……。如果這些科學家的研究重心是人類及人類的生活方式，也可總稱為人類學家。（參閱「人類學」、「考古學」條）

尋找線索 考古學家蒐尋史前遺物，主要靠他們經驗的判斷，不過也有很多化石、遺物是在偶然中發現的，如耕田、築路、修堤防、蓋房子都可能將埋在地下的史前遺物掘出。

考古發掘的過程漫長而緩慢，工作者必須相當小心，才不會把埋在地下的化石、石器、陶片等遺物碰壞。遺物出土的地層、狀況、位置相當重要，每一項均需詳細載明，為科學家提供正確可靠的線索。舉個例來說，在一個遺址中發掘出許多石片及未完成的石器，推測這可能是史前人作工具的地方。而花粉粒、植物種子、岩塊等可為史前自然環境提供資料。

研究證據 遺物發掘、登記、整理完畢後，一面陳放在博物館，一面開始研究，研究工作往往持續數年才得完成。化石的研究尤其困難，大多數化石的外表都被一層像水泥般的東西緊緊裹住，要花幾個月時間才能剔除乾淨，進行研究。研究化石的方法很多，隨著科技的進步，X光、顯微鏡都成了研究的重要工具。

研究史前遺物很重要的一部分就是「測定年代」，通常地質學家可以靠出土遺物的地層，推測出此遺物的大致年代。科學家另外也發展出不少精密的測年方法，例如碳十四法、樹輪法等。（參閱「考古學」條）

重建史前史 人類學家研究了史前人類的化石，再與現代人對照，就可知道當時人類的體質情形。例如他們可以從四肢骨的比較研究，推測出史前人的大致高度。就這樣，將史前人類的骨架慢慢的復原起來。

中石器及新石器時代的人類化石出土較多，較容易復原，但舊石器時代的人類化石極少，不易復原，人類學家有時只能作大致的猜測，因此同一化石，經由不同的人類學家，極可能做出不同的復原圖。

黃台香

史朝義 Shyy, Chaur-yih

史朝義（ ? ～763 ），唐寧夷州突厥族人。史思明長子。思明叛亂，他率軍留守冀州、相州等地。思明稱帝，封爲懷王。肅宗上元2年(761)春殺思明，即位，年號顯聖。次年唐借回紇兵攻破洛陽，朝義出奔莫州（今河北任邱北）。後部將田承嗣、李懷仙等降唐，他窮蹙自縊而死。

編纂組

史詩 Epic

見「敘事詩」條。

史思明 Shyy, Sy-ming



史思明所造的銅錢

史思明（ ? ～761 ），唐寧夷州突厥人。初名窣干。因戰功，官至平盧兵馬使，爲安祿山的親信。祿山叛亂，他率軍南下，攻取河北地，被祿山任爲范陽節度使。占有13郡，有兵8萬人。安慶緒殺祿山稱帝，他降唐，任爲范陽長史、河北節度使。不久再起兵叛亂。肅宗乾元2年（ 759 ）在魏州（今河北大名）稱大聖燕王，年號應天。進兵援安慶緒，解鄴城之圍。繼又殺慶緒，還范陽，稱大燕皇帝，年號順天。出兵攻占洛陽及附近州縣。後被其子朝義所殺。

編纂組

史嵩之 Shyy, Song-jy

史嵩之（ ? ～1256 ），南宋明州鄞（今浙江鄞縣）人。字子由。史彌遠姪。寧宗嘉定進士。理宗紹定5年（ 1232 ）任京湖制置使。理宗端平元年（ 1234 ）金亡後，南宋擬乘機收復河南，他竭力反對，被罷職。後任右丞相，專權獨斷，排斥異己，不久罷職，閒居13年而死。

編纂組

史瓦濟蘭 Swaziland

史瓦濟蘭乃非洲南部的一個美麗小國，其北西南三面均爲南非共和國，東面則爲莫三鼻克，面積約臺灣一半大，但人口僅及臺灣的 1／30 。

史瓦濟蘭擁有豐富的礦產，廣大的森林，以及良好的田地與農場，但大多數的礦場、工廠及有價值的農場均爲歐洲人所有，而世居該地的史瓦濟人（非洲黑人）則多爲農人。

以往，史瓦濟蘭乃英國之保護國，於1968 年獨立，稱爲史瓦濟蘭王國，木巴本爲其首都及最大城鎮，羅鉢巴（ Lobamba ）小鎮則爲皇都，政府某些正式集會即在此舉行。

政府 史瓦濟蘭乃一君主國，由世襲領袖恩威耶瑪（ Ngwenyama ）統治，母后恩羅甫凱齊（ Ndlovukazi ）負責掌管國家典禮之事。如母后逝世，皇后可接替其職。

人民 大約十分之九的人民乃非洲黑人，稱爲史瓦濟人，他們是自負、英俊且有禮的民族，多數人從事耕作，





左
史瓦濟蘭位置圖
右
史瓦濟蘭行政圖

並飼養家畜，有些住在城鎮中，就業於工廠、政府機關及商店，其語言爲西史瓦特語，是一種班圖語。

史瓦濟農人很珍視他們飼養的牛，對於擁有龐大牛羣的人很尊敬，他們很少爲吃肉而殺牛，但有時會賣牛以換取現金，或作爲宗教祭典中的牲品。當史瓦濟人結婚時，男方家族必贈送女方家族牛隻，使其妻子的地位合法化。

史瓦濟社會是一夫多妻制，理想的家庭除了一個男人及他的妻子們、還有未婚子女、已婚兒子之家屬等，每個家庭都住在自己的農場中，幾百年以來，自耕農場均由圓形茅屋組成，圍繞牛檻而建。如今，政府已訂定各種農場計畫，而大多數史瓦濟人都住在西式的房子中。自耕農場中如果住的是一夫多妻的家庭，則每位妻子都有自己的起居處，也各有一小塊菜園，可供種植大豆、玉米、葫蘆、粟、豌豆和其他作物，男人與小孩則負責看管牛羣。

史瓦濟人傳統的衣服是由動物皮、皮革或色彩明艷的布料製成，他們也戴綴有珠寶的美麗的裝飾品。

每一位史瓦濟男人都隸屬於由恩威耶瑪編制的某一年齡羣，所有隸屬於某一年齡羣的男人，年紀大致相同。在史瓦濟人的儀式中，不同的年齡羣分別扮演不同的角色。史瓦濟蘭約有四分之三的人不識字，但據1980年代初期的統計，約有11萬名兒童就學讀書。

一半以上的史瓦濟人隸屬於各種基督教教會，其餘大多信奉以祖先爲崇拜對象的傳統宗教。

約有8萬名左右的歐洲人及歐非混血種人住在史瓦濟蘭，歐洲人擁有農場、礦場及森林，多數歐非混血種人均替歐洲人做事，其餘便是農人或手藝工匠。

土地　史瓦濟蘭西疆爲山脈，最高可達海拔1,370公尺，大部分爲松林所掩覆，年均溫爲16°C，年雨量則爲1,140～1,910公釐。其東方爲淺丘起伏且多草原的中央地區，史瓦濟蘭多數人口均集中於此，此區溫度平均爲19°C，年雨量平均爲760～1,140公釐。更東方是地勢低平的平原，其上覆有灌木叢以及雜草，平均溫度爲22°C，年雨量約爲510公釐，東方邊界處有黎龐波山脈，山勢高峻，但幅員較窄。

史瓦濟蘭是南非水利最佳地區之一，有4條河流往東流過史瓦濟蘭境內，分別爲因旺夫瑪、科馬底、黑安布魯幾和大烏蘇土等河流，不僅供給農作物灌溉用水，而可供水力發電之用。

經濟　由於農業及礦業資源豐富，使史瓦濟蘭經濟發展能朝多元化進行，且爲非洲少數出口多於進口的國家之一。

史瓦濟蘭幾乎一半的土地爲歐洲人所有，大多數經濟作物也都由歐洲人種植，如柑橘、棉花、鳳梨、稻米、甘蔗和菸草。他們也畜養牛隻，以取其肉、皮和革。大多數史瓦濟人都讓牛吃草，他們僅種植足夠家人溫飽的作物。但至1960年代末期以來，史瓦濟人逐漸開始栽培經濟作物。

從1940年代起，歐洲人大力開墾荒山，種植松樹及桉樹，如今，史

瓦濟蘭已成爲全非洲人造森林面積最大的國家之一。歐洲人所擁有的製材廠又可將禾漿及其他森林產品予以加工製成產品。

山區蘊藏有豐富的礦產，史瓦濟蘭的收入大約一半來自歐洲人所有的採礦業，主要輸出品爲石綿及鐵礦。史瓦濟蘭也產煤、金、錫、重晶石(可提煉出鋇)及高嶺土(可製陶器)，大約有6,000名史瓦濟人在南非的金礦場中工作。

自1960年代末葉以來，一些小型製造廠逐漸在史瓦濟蘭發展起來，目前有製造水泥、肥料、食品及其他財貨的工廠。

史瓦濟蘭有1,600公里左右的柏油路及碎石路，大多數農場之間都有曲曲折折的步道居中聯絡，首都木巴本與莫三鼻克首都馬浦托港之間有鐵路聯絡，此外，木巴本與南非、馬浦托間有空運聯繫。

歷史 根據史瓦濟人的傳說，其部落曾居住在今馬浦托附近，18世紀末葉，史瓦濟酋長恩偉二世(Ngwane II)率領一小隊族人，翻越山嶺來到今史瓦濟蘭的東南部，該處原本就有一些非洲部落，恩偉二世及以後的幾位酋長將史瓦濟人及其他幾個部落聯合起來。

1830年代，英國商人和波耳人首先來到史瓦濟蘭。1880年代時，移民者發現了金礦，而吸引數以百計的探礦者來到此地。他們要求史瓦濟酋長與其顧問簽立協定，承認他們有權採礦，也有權開墾田地及放牧。當時的史瓦濟人不識字，不明白簽立這種協定等於放棄了他們自己的土地。

1894年，英國人和波耳人同意由南非波耳共和國統治史瓦濟蘭。但1902年時，波耳人在與英國的交戰中挫敗，史瓦濟蘭乃於1903年轉由英國控制，直到1960年代才結束其統治。1967年，史瓦濟蘭獲得內政自主權，1968年的9月6日完全獨立，同年9月24日加入聯合國。

1968年，史瓦濟蘭採用英據時期英人發展出來的一套憲法，成爲君主立憲國，由索布薩二世(Sobhuza II)統治，許多史瓦濟人都反對這部憲法，因他們覺得在這部憲法中史瓦濟人的某些傳統不受尊重。1973年，索布薩二世廢棄憲法，解散國會，完全控制政府，政府各部門首長支持他這種作法。索布薩二世另派委員會





左
史瓦濟蘭的鐵礦山
右
獨立紀念日的遊行(史瓦濟蘭)

起草憲法，保障人民權益與傳統；並於1979年組成新立法機構。1982年索布薩去世，由皇后攝政，其子穆斯瓦蒂三世於1986年4月登基。

摘要

首都　木巴本（行政首都），羅鉢巴（皇都）。

官方語言

英語及西史瓦特語。

政體　君主國

國家元首

國王。

面積　17,363平方公里；東西最長：140公里；南北最長：193公里。

標高　最高點：艾冷伯山，其海拔為1,862公尺；最低點：海拔21公尺。

人口　10%城居，90%鄉居；密度：每平方公里37人。1976年普查：494,534人；1990年預估741,000人；華僑（含華人華裔）：100人(1983)。

主要物產

農業：玉米、甘蔗、棉花、稻米、菸草、柑橘、動物皮革；製造業：水泥、肥料、食品、木製品；礦業：石綿、鐵礦。

國旗　有5條橫條紋，最頂端及最下面是藍色橫條（代表和平），中央較寬的是紅色橫條紋（代表昔日戰役），其上並有黑白兩色的盾、矛及旗竿，介於藍色橫條紋及紅色橫條之間的是黃色橫條（代表自然資源）。

幣制　基本單位：里蘭基尼。

與我關係

1. 有邦交（1968年9月6日建交）。
2. 1974年5月10日與我曾簽訂農技合作協定，1977年4月5日簽訂手工藝技術合作協定。

編纂組

史威夫特
ㄕˇ ㄨㄟ ㄈㄨ ㄊㄜˋ

Swift, Jonathan

史威夫特（1667～1745）是英國作家，著有文學名著「格利佛遊記」（Gulliver's Travels, 1726）。他善於諷刺他認為愚蠢或有害的風俗、習慣，和觀念，因此被譽為大諷刺作家。他的諷刺很刻薄，可是通常也很幽默。他十分關心人們的舉止和生活，他也用筆桿對那些他認為沒道理的觀念、制度，和人，而大加地撻伐。



史威夫特的像

生平　他於 1667年11月30日生在都柏林，畢業於都柏林三一學院。1694年成了英國國教會的教士。

他曾遇到一個名叫愛斯特・強生（Esther Johnson）的女孩，他稱她爲絲特拉（Stella）。他們結爲終生好友，有些人說他們結了婚，這點並沒有證據證明，可是史威夫特即使再忙也每天給絲特拉寫一封長信。他死後有人將這些信出版稱做「給絲特拉的日記」（Journal to Stella）。

史威夫特後來成了愛爾蘭拉拉可地方一個小淸教徒區的牧師。他在教會裏的地位日益重要，他寫作的名聲也逐漸爲人所知。從1703 ～1710年間，他屢次訪問英國處理教務，也認識了不少要人。1710 年他成了英國新上任的王黨政府的重要支持者。他靠著寫文章和小册子來爲王黨的政策辯護，成了英國政府有史以來最成功的公共關係人員。

女王安（Queen Anne）曉得他的功勞，因此，於1713年任命他爲都柏林聖派特瑞克教堂的敎士長。女王去世後，一連串改變奪去了史威夫特和他的朋友們的政治勢力。

史威夫特餘生30多年就一直擔任聖派特瑞克教堂的敎士長。這是他生命中的低潮，可是也正是在這個時期，他寫了「格利佛遊記」，同時成爲愛爾蘭的發言人。

他晚年身體不好，後來連智力也日益衰退。死於 1745 年10月19日，他的遺產被指定用於興建一所精神病院。

作品　「芻蕘之議」（A Modest Proposal, 1729）大概是史威夫特第二知名之作了。他在這篇短文裏建議把愛爾蘭嬰兒殺了吃掉，他說這樣跟在英國統治下成長於貧窮中一樣好。他希望這種荒謬的建議能促使愛爾蘭人振作起來。

「洗澡盆的故事」（A Tale of a Tub, 1704）表面上是在講三兄弟爭遺產的事，事實上是在攻擊人類的某些宗教觀念和人類對自己知識的自傲。

「書本戰爭」（The Battle of Books, 1704）較爲輕鬆，講述圖書館裏的新書和舊書作戰。本書反映了當時的兩派學者，一派以趕上潮流自傲，一派認爲古人的智慧是無法超越的。

史威夫特寫了許多小册子鼓吹他的政治理論，其中以「垂皮耶文件」（The Drapier's Letters, 1724）最著名。史威夫特以雜貨店老闆的口吻勸愛爾蘭人杯葛英國人強制發行的銅幣。

史威夫特也很喜歡謎語、開玩笑，和作弄人，一個有名的例子是「畢克斯塔夫文件」（Bickerstaff Papers, 1708），他在書中提出一些瘋狂的預言以嘲諷一個知名的星相學家兼曆書作家。

他寫了很多嚴肅和輕鬆的詩，多半都幽默而尖酸，可是也有不少表達他對朋友的情感。

史威夫特是藉諷刺來促進改革或只是厭惡人類，迄無定論，可是在有些事情上他的好惡很分明。

他厭惡攻擊宗教的人，尤其是當他們自己裝作很虔誠時。他也厭惡一個國家統治另一個國家。可是他最厭

惡的是自大——那些誇張自己的成就，忽視自己的缺點的人。他愛他的信仰。他更愛自由、單純、誠實，和謙虛，他的作品——無論尖酸、荒謬、或幽默——都督促人去追求這些美德。（參閱「格利佛遊記」條）

姜威

史惟亮 Shyy, Wei-liang

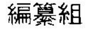
ㄕˇ ㄨㄟˊ ㄌㄧㄤˋ

史惟亮（1925～1978），民族音樂家，遼寧營口人，生於北平。17歲時（1942）加入中國國民黨「東北黨務專員」的地下工作。最初考取僞滿營口「放送局」，但因年齡太小，引起敵僞疑竇，遂轉往瀋陽的博智書局，以學徒身分做掩護，擔任對外聯絡工作。民國33年（1944），「三省黨部事件」爆發，書局關門，史氏又轉往「至善里」，組織一僞裝之大家庭。「至善里」表面爲一律師事務所，事實上乃黨部經營之地下「東北通訊社」，祕密刊印總理遺教、總裁言論及訓練教材。33年10月，史氏被調往長春。34年，「五・二三」事件爆發，史氏遭日人逮捕入獄，並加嚴刑拷打，8月15日日本投降後，爲同志所救。民國35年，史氏入東北大學歷史系就讀，36年轉入北平音專，38年輾轉來臺，入師大音樂系作曲組就讀，並參加「中國青年反共抗俄聯合會」之藝工隊，至馬祖、澎湖等前線從事戰地文化教育工作，作有合唱曲「民國四十年大合唱」、「反共抗俄歌」等。畢業後任教北師附小並擔任中廣播音員。民國47年，史氏赴歐深造，初入西班牙的國家音樂院主修理論作曲，後轉往德、奧，畢業於維也納音樂院。54年返國，成立中國青年音樂圖書館。56年和許常惠等人成立民族音樂研究中心。在臺灣展開了一次大規模的民歌收集工作，爲時兩年，57年，史氏再度赴德，協助開辦一所中國民族音樂研究中心，並任教聖奧古斯丁學院。58年歸國，在各大專院校任教，並和俞大綱等人創辦「希望音樂出版社」。民國62年，史氏任臺灣省教育廳交響樂團團長，兩年後去職。64年任藝專音樂科主任，66年去職。66年2月因肺癌去世。史氏作品有長笛、單簧管、定音鼓和弦樂的協奏曲、清唱劇吳鳳、兒童歌舞劇小鼓手、歌曲琵琶行等，另外有音樂論著數十種。



史惟亮

編纂組



史文本恩 Swinburne, Algernon Charles

ㄕˇ ㄨㄣˊ ㄅㄣˇ ㄣ

史文本恩（1837～1909）是19世紀英國大詩人之一。他好玩樂、好政治宗教觀念及反傳統的個性，震驚了維多利亞時期的英國人。當時的讀者無法接受他詩裏性的成分。但時至今日，他的詩和他個人已不再被視爲異端。

他生於倫敦，進牛津大學，而於1860年離開，未曾獲得學位，在倫敦過著狂放不羈的文人生活。這幾年中他寫了不少富於感情的傑作。他的詩句很長，節奏和押韻都很繁複。他的詩很多是看了伊利莎白時代的作家、法國詩人、古代希臘羅馬作家的作品後有感而發。他最初成名的作品是詩劇「亞特蘭大在卡力敦」（Atalanta in Calyton, 1865）和一本集

史文本恩



子「詩與歌謠」(Poems and Ballads, 1866)。

他因生活放蕩而於 1879 年病倒，下半輩子就住在一個朋友迪奧多·華玆·登頓家中，仍繼續寫詩、劇本，和文學批評。他後期的作品中常表達出強烈的求死欲。「史文本恩文集」(The Swinburn Letters)6 冊於 1959 年到 1963 年間出版。

姜 葳

上
使君子
下
矢車菊



ㄕˇ ㄔㄜ ㄐㄩˊ

矢 車 菊 Bachelor's Button Corn Flower

矢車菊學名*Centaurea cyanus*，屬菊科(Compositae) 1～2年生草本，原產歐洲西南部。株高30～60公分，葉狹長，全株被細絨毛。頭狀花頂生，花莖3～5公分，花色有藍、紫、粉紅、白等多種；種子有冠毛。矢車菊一般在秋季播種，翌年春季開花，可作為盆栽或花壇栽培。若要做切花時，需摘除側芽，即可得碩大之花朵。



蔡孟崇

ㄕˇ ㄐㄩㄣ ㄗˇ

使 君 子 Rangoon-Creeper

使君子又名留求子，學名*Quisqualis indlica*，屬使君子科(Combretaceae) 落葉藤本，原產中南半島、菲律賓、新幾內亞。花多數，呈頂生穗狀，花色由白變紅，具芳香，葉橢圓形。果實狹橢圓形，5稜，可入藥作為驅蟲劑，但如食用過量有毒。繁殖採扦插法。

蔡孟崇

ㄕˇ ㄕㄥ ㄉㄞˋ

始 生 代 Archeozoic Era

見「地球」條。

ㄕˇ ㄗㄨˇ ㄋㄧㄠˇ

始 祖 鳥 Archaeopteryx

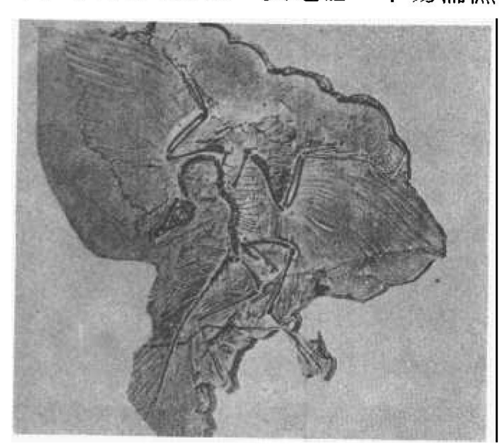
始祖鳥是最古老的鳥類祖先，在鳥綱(Aves)，古鳥亞綱(Archaeornithes) 裏屬於惟一的始祖鳥目(Archaeopterygiformes)。

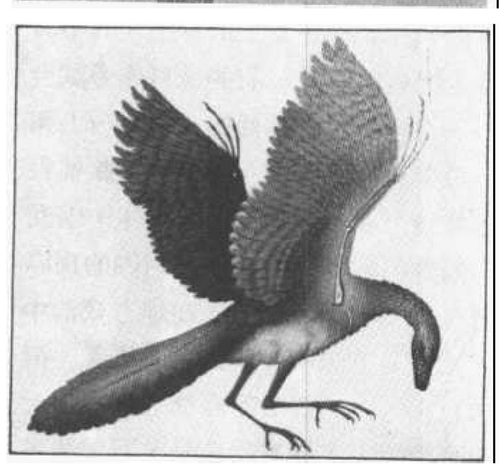
始祖鳥的遺蹟在 1870 年出現於德國南部巴伐利亞的梭羅霍芬石版石礦場上的侏儸紀地層。15,000 萬年前的巴伐利亞是長滿棕櫚的沼澤地帶，各種動物出沒其間。當時的始祖鳥偶然誤墜在沼澤中，便被細密的石灰泥保存下來，不但骨骼完整無缺，連

羽毛的印痕也清楚可見。

始祖鳥的羽毛很像現存的鳥類，覆蓋在身體各部，前肢上面長著飛羽。三個指爪很長，各個分開，和現代鳥類不同。蜥蜴般的長尾巴上有23節椎骨，每一節上附生一對尾羽。始祖鳥的尾巴和前肢都是適於飛翔的，後肢堅強，共有4趾，三前一後，可能像雞一樣在地上馳走。牠整個體型像鴿子，但還確保爬蟲類特徵：上下頜都有圓錐型的牙齒，眼睛很大，又有開展的骨盤。溫血呢，還是冷血？也沒有定論，但一般推論總以為牠是溫血動物。

小巧靈敏的始祖鳥出現在侏儸紀時，還是很幼稚的飛行動物，只有一種很原始的飛翔動作。因為牠的羽毛由鱗片變異而來，質地輕，不易濡濕，遠勝過翼龍的飛膜，因此成為日後的空中主宰。





上：始祖鳥化石
下：始祖鳥復原圖

始祖鳥出土後不久，又在同地掘出兩個標本，身體大小像今日的烏鴉。這種鳥也有爬蟲類的特徵，但與始祖鳥略有不同，故命名為原鳥（Archaeornis）。

吳惠國

請先閱讀第1冊
「如何使用環華百科全書」。

ㄕˋ ㄌㄧㄣˊ ㄓㄜˊ ㄒㄩㄝˊ 士林哲學 Scholasticism

士林哲學一詞源自拉丁文的兩個字 schola（學校、學院）及 scholasticus（學院中人），意思是學院中的學術。實際上是指西洋中古時代學院中所形成的哲學與神學。士林哲學有三大源流：一是教父哲學，影響最深遠者首推奧古斯丁（Augustine）。其次是新柏拉圖主義，它透過奧古斯丁、僞狄奧尼修（Pseudo-Dyonisius）、普洛格路斯（Proclus）以及回教、猶太哲學而影響了士林哲學。最後最重要的則是約自12世紀中葉開始譯成拉丁文的亞里斯多德著作及對亞氏著作的註釋。

士林哲學雖始終未與基督宗教脫離關係，但同時也關心人類的基本問題，逐漸形成具固有基礎、固有問題及方法的獨立學術。古老的思想遺產在其獨立思考及獨特的方法下，人物與思考方向作了極活潑及生動的交流。授課時的「講述」，解釋古代所遺留的典籍；這些「講述」筆錄以後即成為「註釋」一類的書。另外，他們經常舉行辯論，所謂「辯論」是對個

別問題提出正、反各方面的論證，作深入研討。通常是以古人的權威思想爲問題，提出正反各種論證，然後發揮問題的正面答案並加以證明，最後則答覆反面論證。此一方法亦用於註釋中，往往在註釋古代典籍，運用此方法連帶說明自己的思想。「神學大綱」就是以「問題」彙集而成的系統。前述註釋、問題形成了授課及寫作的士林方法。士林方法的特點是以清楚的概念及邏輯推理的運用，尖銳地揭示問題所在。此方法支配了西方數個世紀的思想界。

士林哲學的發展可分爲早期、全盛期及後期。第八、九世紀以建立觀念論及汎神論系統的伊利基那（J. S. Erigena，約810～877）最爲著名。而士林哲學眞正揭開序幕者則是有「士林哲學之父」之稱的安瑟倫（Anselm of Canterbury, 1033～1109）。他首先討論的主題是普徧概念（共相）；而對此問題貢獻最大的是亞貝拉（Peter Abelard），他在唯名論與過分的實在論之間找出一條中間的路。

士林哲學的全盛期（13世紀至14世紀前半）除得力於來自阿拉伯人的古希臘典籍外，大學的興起及赤貧修會的創立亦占相當重的分量。以海爾斯的亞歷山大（Alexander of Hales）及波那文都拉（Bonaventura）爲首的早期方濟會修士及早期道明會修士均贊成奧古斯丁思想，但他們已受到較後道明會士所主張之基督化亞里斯多德思想的影響。稍後大亞爾伯（Albert the Great）起而領導，設法使亞里斯多德思想與奧古斯丁思想相融合；聖多瑪斯完成他的工作，聖多瑪斯是士林哲學全盛時期最偉大的思想家及系統學者。較後的方濟會修士雖繼續維持奧古斯丁路線，卻已受到亞里斯多德的薰陶。士林哲學綜合了阿拉伯回教哲學、猶太哲學、新柏拉圖主義及奧古斯丁學說，而用亞里斯多德的系統來研究，後來加上信仰來補理性之不足，哲學就進入神學的領域了。

後期士林哲學（14～15世紀）對自然科學頗有貢獻。而德國以艾克哈特師長爲首的神祕主義也在此時大行其道。但這時的士林哲學已失去了創造力，而僅於枝微末節的問題。歐坎（W. Ockham）在理則學方面的貢獻不小，但他的唯名論卻使士林哲學一蹶不振。就在此時，士林哲學與人文主義相遇，而遭受到許多批評。

雖然士林哲學有其限度，但是它的意義絕不限於中古時代，士林哲學所建立的概念對現代人依舊不失其啓發及指導價值。

編纂組

士紳 Gentry

士紳是近代中國的一種社會階層。他們是居住在鄉土的紳士，其中有的是退休的官員，有的是科舉考試合格、有機會晉升朝廷的人，身分上與一般平民有所區別。他們有免除徭役的特權，多半成爲富農、地主，因受有儒教的教養，而成爲農村內的指導者，握有很大的勢力。在地方政治中，士紳是官方與人民之間的橋梁。清末以來，由於政治的經濟的轉變，士紳漸漸失去了原有的身分，而這個名

詞，僅僅是指一些在地方上有勢力的人。

黎家瑞

氏族 Phratry

氏族乃人類社會最原始的血緣集團，普通以母系爲中心，常崇拜一種動植物爲祖先，謂之圖騰。氏族本身就是一個自律的社會集團，形成具有社會、經濟、政治等各種機能的氏族制社會。在私有財產制尚未發達的時候，氏族實行共產制，將最重要的生產工具、獵區、耕地劃爲氏族所共有。政治上以共同推戴的領袖爲首領，但是對於氏族經營的原則，則經由氏族會議決定。

我國的商、周時代，還是實行氏族制度。殷商初期的宗法，採兄終弟及制。到了有一個名叫子某的王族子弟，改爲諸子共同生活，共同祭祀祖先的宗法制度；戰時，他們是王的中堅護衛，也是軍隊的主力。殷商末期，嚴格的氏族制已經破壞，而採取父子繼承的嫡長子制，到周朝仍採嫡長子制，且保有氏族社會的遺風。商周的氏族社會，所相同的是王子們仍是集體生活，接受軍事訓練，是軍隊的主力。殷商末年以後，衆子不全然是由殷王室的子弟組成，還包括了屬國的王子。

在東方，大河流域沖積平原上的村莊，最初是以氏族爲單位。後來就以這地區爲中心，形成了由幾個氏族而產生的地域團體，城市也因而產生。在東方，都市產生的原因，最初皆基於血緣的氏族關係，而後氏族制度逐漸破壞，到了西元前 3000 年左右，氏族制度已經完全消失了意義。

在伊斯蘭教尚未興起之前的阿拉伯，氏族也是社會的構成單位。例如：爲了保護個人的安全，氏族的成員之間，彼此榮辱與共，關係十分緊密。脫離氏族的人，不能受到法律的保護。然而，當脫離的數家豪族，獨占了商隊貿易而富強時，氏族制度也就逐漸破壞了。到了穆罕默德創立伊斯蘭教，將萬物歸依於惟一的眞神阿拉，由共同血緣關係而組成的氏族，成爲社會發展的障礙，於是加以極力破壞，改用伊斯蘭教義作爲統一阿拉伯民族的手段。

在游牧民族社會，氏族雖已進入歷史時代，但是本質上也被認爲無重大意義。游牧民族本身的生產力很低，與地域的結合關係也不強固，但是到近代爲止，游牧民族的社會、國家形式、土地所有關係、風俗、習慣等等，最起碼在表面上，仍有氏族制的遺蹟存在。

在印度的山地，至今仍存在的古老種族中，仍留有氏族制社會的形態。在阿利安人遷移的歷史上，吠陀時代被認爲是一種典型的氏族社會的形態，氏族是以種姓制度爲基礎，而扮出多種的角色。將親緣關係的家族，以司祭爲中心，構成了氏族。配合地方性，而產生了政治體制的本體。發展到沿恆河中游地區定居的農耕社會，也擁有濃厚的氏族制的特色。所組合而成的國家，支配權力也大多以都市爲中心，而且也可以這麼說：在佛教成立的時代，轉變成地方權力的集中現象。

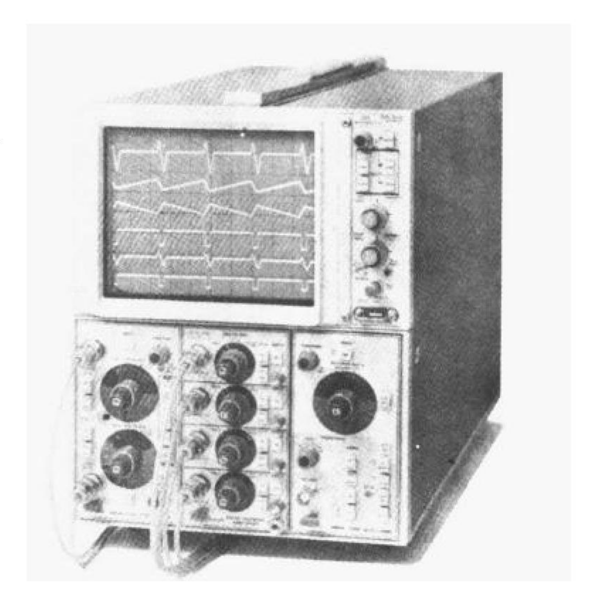
林宏儒

ㄕˋ ㄆㄛ ㄑㄧˋ
示 波 器 Oscilloscope

示波器是一種可以將電壓或電流的波形顯示出來的電子儀器。波形顯現在螢光幕上，和電視螢光幕非常相似。

在工業上，醫學上，以及其他科學領域裏，示波器都是一個有用的工具。電子工程師用它來測驗電腦、收音機和其他電子裝備的狀況。醫生用它來觀察心臟或腦波。光、機械運動、聲音，或其他物理量也可以用示波器顯示。不過都需要轉能器先將這些物理量轉變成電的訊號。

示波器的顯示幕是陰極射線管前端的一個螢光幕。陰極射線管是一種眞空管。管內有電子槍，可以向螢光幕發射電子束。電子束打到螢光幕上，螢光幕就會出現一個亮點。管內另外有兩組電路，一組可以使電子束左右偏轉，一組可以使電子束上下偏轉。水平偏轉常是規律的由左向右重複偏轉，稱爲時基偏轉。上下偏轉則由外加訊號（欲觀察的訊號）所提供。所以外加訊號的波形可以在幕上顯現出來。



示波器顯示出各種不同的波形

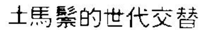
示波器是示波儀的一種，用以顯示電的訊號。有些示波儀可以把電的訊號轉變成機械的訊號，機械訊號則可用筆或針記錄到紙或其他材料上。

參閱「陰極射線」、「聲音」條。

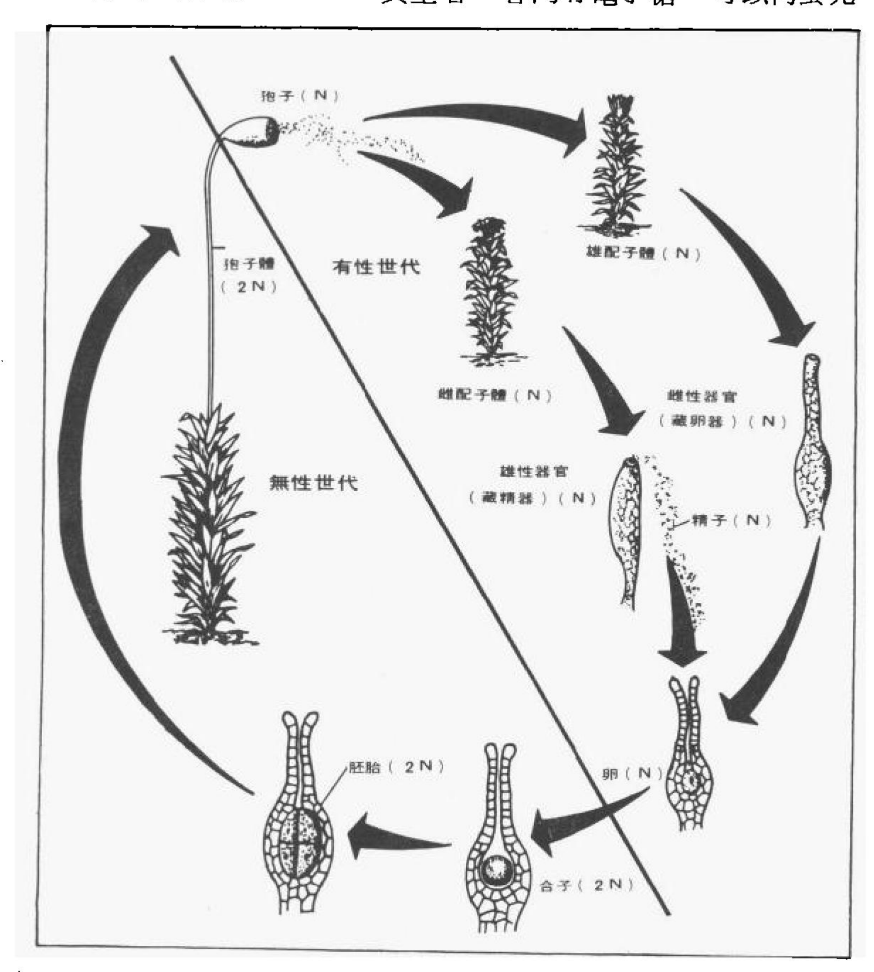
郭明彥

ㄕˋ ㄉㄞˋ ㄐㄧㄠ ㄊㄧˋ
世 代 交 替 Alternation of Generation

世代交替是某些動植物之生殖週期中，具有性與無性兩世代的現象。以植物中之苔類（如土馬鬃）爲例，在有性世代，配子體可產生精子與卵，受精後形成無性世代之孢子體。孢子體可產生孢子，每一孢子可產生一配子體。



土馬鬃的世代交替



參閱「苔類」、「蕨類」條。

吳嘉玲

ㄕˋ ㄐㄧˋ ㄇㄛˋ

世紀末 Fin de Siecle

世紀末是指紛亂錯雜，動搖不安的19世紀末。失掉一切的信仰，失掉一切的威權，失掉可以依據的統一力量，結果使人們沈於不安、失望、恐怖與悲哀之中。這可以說是19世紀末所起的一種時代的疲勞，顯示出所謂「頹廢派」的傾向。

編纂組

ㄕˋ ㄐㄧㄝˋ ㄍㄜˊ ㄇㄧㄥˋ

世界革命 World Revolution

見「共產主義」條。

ㄕˋ ㄐㄧㄝˋ ㄑㄧˋ ㄒㄧㄤˋ ㄗㄨˇ ㄓ

世界氣象組織 World Meteorological Organization(WMO)

總部設於日內瓦。目的是爲便利國際合作，以成立氣象臺、站、網，供應氣象觀測與服務；促成設立並維持迅速交換氣象的情報系統；促成統一氣象觀測的標準，確保觀測報告與統計發表的畫一；推廣氣象學對航空、航海、農業及人類其他活動的應用；鼓勵氣象學的研究與訓練，並協調國際方面推行此項研究與訓練。

緣起 世界氣象組織前身是國際氣象組織(International Meteorological Organization, IMO)。1949 年10月11日，國際氣象組織第十二屆氣象機關首長會議，簽訂一項世界氣象組織公約(Convention of WMO)。根據該項公約，世界氣象組織於1950年3月23日成立。

1951 年4月4日，世界氣象組織第一屆大會決議，接管國際氣象組織的職權、財產及債務。於是國際氣象組織宣告解散，世界氣象組織開始工作。該組織與聯合國簽訂協定，於 1951 年12月20日成爲聯合國專門機關之一。

組織 世界氣象組織設主席、副主席、世界氣象大會、執行委員會、各區域氣象會議、各專門委員會以及祕書處。

近年來，該組織爲配合聯合國發展方案，以技術協助方式，積極促進新興國家的經濟發展，自 1968 年起，進行建立以氣象衛星觀測全球氣象的系統。

編纂組

ㄕˋ ㄐㄧㄝˋ ㄓㄨˇ ㄧˋ

世界主義 Cosmpolitanism

世界主義是反對民族主義之偏狹，而將世界視爲一體的一種思想。萌芽於古希臘，發揚於希臘之斯多噶學派。謂人類應依道德而團結一致，由個人推及全人類，打破民族差別。康德也贊成世界主義。近世的世界主義者主張：自由貿易、和平外交、廢除軍備、平民政治、國際平等、殖民地自治、個人自由等，其主張已與自由主義近似。國父 孫中山先生認爲，欲行世界主義必先行民族主義，待中國強大後，再出來抑強扶弱，共濟大同。故又稱「大同主義」。

編纂組

ㄕˋ ㄐㄧㄝˋ ㄖㄣˊ ㄑㄩㄢˊ ㄒㄩㄢ ㄧㄢˊ

世界人權宣言 Universal Declaration of Human Rights

是 1948 年12月10日，各國有識

之士倡議以國際力量，保障人權；於是經聯合國大會一致通過，提出「世界人權宣言」。

緣起 由於第二次大戰前和大戰中，發生許多迫害人權的事例，各國有識之士均覺須以國際力量，保障人權。故聯合國大會於 1946 年 2 月決議，成立人權委員會，以起草人權法案。

聯合國人權委員會在 1948 年，草擬成「世界人權宣言」。同年12月10 日，經聯合國大會一致通過（蘇聯集團六國、沙烏地阿拉伯和南非聯邦棄權）。

內容 宣言中列陳每一個人在經濟、政治、社會及公民權上所應享有的基本權利和自由，並表示所有的人生而自由，且享有尊嚴及權利上的平等。在宣言的序文中且表示，此一宣言可以作爲測度所有民族及國家成就的一個共同標準。

世界人權宣言共三十條。第一類中，包括生命、自由和安全；不受非法逮捕、拘禁及驅逐出境的權利；接受獨立公正機關公平與公開審訊的權利；思想、良心和信教自由；言論、出版、和平集會結社與不結社的自由；參與選舉和服行公務的權利等。

經濟、社會和文化權利則包括社會安全、私有財產、工作、受教育、享受適當生活資料、參與文化生活、享受藝術及科學進步利益等諸權利。

各國對上述自由和權利，僅能在爲防止防礙他人自由、維持公安秩序、道德和公共福利，才能依法加以限制。

發展 世界人權宣言本身雖無法律拘束力，但它既經聯合國大會無異議通過，至少可視爲對聯合國憲章有關人權保障的一項權威性解釋，它使憲章所規定的義務更加確定，宣示了一項各國應共同以赴的目標。

世界人權宣言的部分條文甚至還被薩爾瓦多、海地、印尼、約旦、利比亞、波多黎各、敍利亞引用在憲法裏。許多國家且用來作爲法庭判決的標準，如義大利、比利時、奧地利、荷蘭、菲律賓、美國。

聯合國人權委員會在 1956 年決議，以年度報告方式，來執行憲章和世界人權宣言。經社會理事會批准此一提案，要求各會員國每 3 年向聯合國提供一項在人權範圍內的發展和進步的報告，由一小組委員會審查、批評，並作成決議。歐洲各國也先後締結歐洲人權公約，並設立歐洲人權法院。

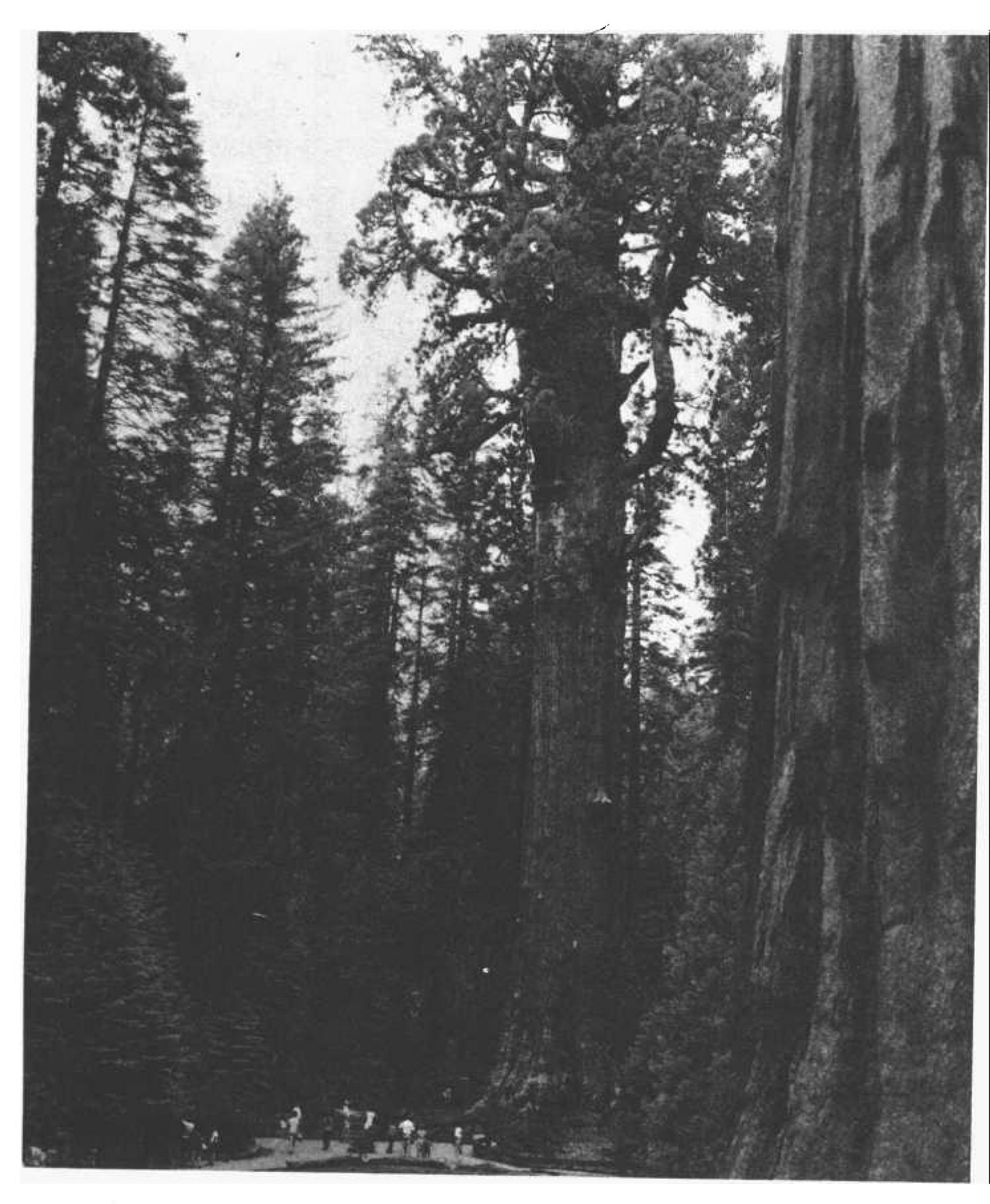
同時亦規定，聯合國公布「世界人權宣言」當日12月10日——爲世界人權日，也是「國際人權節」。1978 年，美國卡特總統提倡人權，訂12月10 日至17日爲國際人權週。

李季光

世 界 爺 Sequoia

ㄕˋ ㄐㄧㄝˋ ㄧㄝˊ

世界爺爲杉科（Taxodiaceae）之常綠大喬木，爲世上長得最高大，壽命最長的生物。100萬年前，曾徧布於全世界的森林裏，有很多種，而今只剩2種。一爲長葉世界爺（*Sequioa sempervirens*），高達110公尺，幹圍達25公尺。爲美國最重要的針葉樹，在空氣潤濕處，常形成純林。本種萌芽力特強，700 年仍能長出新芽，可用插條繁殖。其木材質緻



世界爺樹爲世界上最長壽裸子植物之一，此圖所示之世界爺樹齡已有3,000～4,000年。

密，心材濃赤色，質輕，加工容易，保存期限長，可供製建築、枕木、板材及樂器等。臺灣引進種植。

另一種稱世界爺樹（*Sequoiadendron giganteum*），高達100公尺，徑爲11公尺，特產於北美加州海拔1,450～2,000 公尺山坡上。1850年，首爲英人羅布氏發現，現美國已保護爲國樹。樹性好陽，生長迅速，喜適潤沃地。臺灣無引進種。

陳燕珍

世界銀行 World Bank

世界銀行是一個提供貸款給各國經濟發展的組織。它是聯合國的一個特別機構，貸款給會員國的政府、私人組織等，正式名稱爲「國際復興開發銀行」。有100個以上的會員國。它向世界金融市場借錢，然後再貸款給需要的會員國。

世界銀行由一羣管理者及各會員國所選出的20位監察人共同經營，給

予會員國提供優厚條件的貸款，以協助其經濟發展。世界銀行並鼓勵私人投資於會員國，並提供會員國許多技術上的指導。世界銀行成立於1944年的布列敦森林會議，並於1946年開始經營，總部設在美國的華盛頓。

「國際發展協會」建立於1966年，是世界銀行的分支機構。這個協會爲那些經濟較落後的會員國，提供長期性免息的貸款。

吳明益

世界衛生組織 World Health Organization (WHO)

總部設在日內瓦。舊金山會議時，中國與巴西代表國倡議成立國際衛生組織。1946年2月，經社理事會第一屆會議決定召開會議。經指定16位專家組成的技術準備委員會，於3月18日到4月5日在巴黎集會，擬定國際衛生會議的議程與議案。

國際衛生會議1946年6月19日，在紐約開幕。7月22日，通過世界衛生組織憲法。1948年4月7日，憲法生效，世界衛生組織乃正式誕生。1948年7月10日，該組織第一屆大會接受其與聯合國的關係協定，成爲聯合國專門組織之一。

本組織的宗旨在使各國人民達到健康的最高水準。對全世界所有國家，在諮詢與技術上提供服務，同時傳播各種疾病及環境衛生的知識，以及提供技術人員的訓練。

主要機關包括世界衛生大會、執行委員會及祕書處。

大會爲本組織的立法機關，由全體會員國各派代表3人組成，只有一個投票權。大會每年擧行一次。

執行委員會由大會選出24個會員國所指派的合格衛生技術人員組成。選擧時應注意地域的均勻分配，每年至少集會兩次，是本組織的執行機關，也是一個技術性的機關。

祕書處設行政長及本組織所需的技術及行政人員。行政長由執行委員會薦請大會任命之，爲本組織的技術兼行政首長。辦事人員由行政長依大會所定規程委派，其任命、服務條件一如聯合國祕書處的職員。設六區域組織及辦事處。每一區域組織設一區域委員會（由各該區域內會員國代表組成）及一區域辦事處。區域辦事處設於新德里（東南亞區）、亞力山卓港（東地中海區）、馬尼拉（西太平洋區）、華盛頓（美洲區）、布拉薩市（非洲區）以及哥本哈根（歐洲區）。

編纂組

世界語 Esperanto

世界語是1887年波蘭人柴門霍夫（Ludwig Zamenhof）自創的語言，意圖將其推展爲一世界通用的語言。此種語言基本上是將歐洲語言簡化而成，有28個字母，其中5個是母音。其拼法與發音一致，文法變化亦少。估計目前世界上至少有10萬人會說此語。

編纂組

世親 Vasubandhu

世親，4世紀時印度著名佛教哲學家，與其兄無著並稱。生於北印度犍陀羅國，初學小乘，著有「俱舍論

」。受其兄無著之感化，皈依大乘。後在阿踰陀國宣教，得國王父子之歸依，擴大其教勢。其著作現存28部95卷，著名者爲「唯識論」、「十地經論」、「佛性論」、「金剛般若波羅蜜經論」、「無量壽經優婆提舍願生偈」、「攝大乘論釋」等。（參閱「大乘」條）

編纂組

世說新語 New Anecdotes of Social Talk

「世說新語」，小說集。也叫「世說」，南朝宋臨川王劉義慶編著。原爲8卷，今本作3卷。分德行、言語、政事、文學等36門，主要記載漢末到東晉的軼事和言談。當時士族的思想、生活和清談放誕的風氣，在書中得到較全面的反映。雖也存在著一些消極因素，但有不少批評黑暗、諷刺奢淫、贊揚智慧、表彰善良的記述。全書文辭精練，善於用一言一行來刻畫人物的精神面貌，意味雋永，對後代筆記文學很有影響。梁代劉孝標爲作注釋，所引書400餘種，現多失傳，故資料價值很高。「世說」後代仿作者極多，在中國古小說中自成一體。

編纂組

市舶司 Shyh Boq Sy

市舶司，亦稱提舉市舶司，爲專門負責海外貿易的機構。其長官爲市舶使，亦名提舉市舶。

市舶司最早設立於唐代的廣州。至宋，除慶州外，又於杭州、明州、上海、泉州、密州板橋鎮及秀州華亭縣等地方分別設司；此外，尚有較司次一級之市舶務或市舶場，分設於杭州、明州、秀州華亭縣、青龍鎮、溫州、江陰及澉浦等地。元、明沿襲宋制，亦於各重要港口置市舶司以管理舶商。元代分設於泉州、慶元（明州）、上海、澉浦、廣州、杭州、溫州等地，明代則設於太倉、黃渡、寧波（明州）、泉州、盧州、交趾、雲南等地。清代雖沿襲舊制，但改稱爲海關。

市舶司之職權爲：(1)接待貢使。(2)招徠外商。(3)檢查船舶。(4)徵收關稅。(5)買賣舶貨。(6)執行海禁。(7)緝防私販。(8)管理國內舶貨交易。(9)管理華商出海貿易。(10)監管外商僑居地區。(11)拯救遇難船舶。(12)爲商舶祈風等項。市舶司制度，自唐肇其端，歷宋、元、明不廢，實爲我國海關制度之前身。

戴晉新

市集 Bazar

市集可寫作市井，簡單地說，這是交易之地，是臨時商場，也是市場的雛型。

古書上提到市集，市井的「市」字有許多。「周易」繫辭說：「日中爲市。」孟子：「在國曰市井之臣。」孟子注疏雖有解釋，意義卻不十分明顯。「管子」小匡：「處商必就市井。」注文說：「立市必四方，若造井之制，故曰市井。」公羊解詁也說：「因井田以爲市，故俗語曰市井。」「史記」平準書說：「山川園地市井租稅之入，」正義的注釋說：「古未有市，若朝聚井汲，便將貨物於井邊



世親


清明上河圖中市集的情形


鳥瞰鄭州市集的情形

貨賣，故言市井。」

應劭「風俗通」的說解比較有趣：「市亦謂之市井，言人至市有鬻賣者，必先於井上洗濯香潔，然後入市也。」顏師古說：「市，交易之處；井，共汲之所。」在「後漢書」的循吏傳中有一句：「白首不入市井。」注文引春秋井田記說：「因井爲市，交易而退，故稱市井。」

在讀過上文之後，對於「市井」、「市集」得名之初已有一概念。今日偏僻地方的趕場、趕集，也就是市井、市集的遺蹟。每月中約定幾日於某地集結，以物易物，互通有無，結束後，再移至另一地。

市集英文名bazar，中文音譯作「巴札爾」，歐洲在中古的商業是以「巴札爾」爲交易中心，一直到15世紀才漸趨沒落。

東南亞與非洲等地，交通不便的偏遠地區仍以「巴札爾」爲交易活動的中心。

馬文善

ㄕˋ ㄓㄥˋ ㄈㄨˇ
市 政 府 Municipal Government

見「縣市政府」條。

ㄕˋ ㄔㄤˊ
市 場 Market

一般市場是由購買者及銷售者所形成，但在經濟上，市場具有很多意義。早期的市場，大抵是買賣雙方於特定的時間及地點，進行衣物、穀類、牲畜、蔬果及其他貨物的交換。此種以物易物的交換行爲，即所謂的「物物交換市場經濟」。中國古代有市、集、墟等，都是定期或不定期的交換市場。

物物交換，可以己之餘換己之所需，經由交換，人們可以享受自己不能生產及更多種的物品。但隨著經濟發展，生產專業化，爲了消費交換的數量種類，日益繁多，物物交換實有不便之處，生產者及消費者正面接觸，不僅不易達成交易，且缺乏效率。今日在生產及消費中，存有很多批發商、零售商，及其他輔助商人，經由他們的努力，方便了貨物的運送及分配。

今日，某些市場更發展成高度嚴密的組織，以極快速度進行買賣交易。證券市場就是一個好例子。在此市場中，財貨不像菜市場或百貨公司般

排列展示出來，所從事的交易行爲，只是將所有權從賣方移至買方而已。尤其電話電報發明使用後，外匯市場更是不受時空的限制，所謂的市場不過是一些掛牌價格及電話電報聯絡而已。

市場的另一個意義，指的是消費者或購買者的總需求。一企業公司指派業務經理或工程師到國外開拓新產品的市場，指的就是尋找海外對於該項新產品的需求。海島經濟型態的臺灣，對於進出口貿易的依存度甚大，尤其在出口貿易的擴展上，必須積極尋求較大較廣的「海外市場」，即拓展海外的購買需求。當我們說一位失敗的企業家無法打開一項新產品的市場時，表示產品的需求相當低。這種市場觀念，指的是需求的一面而言。

張洋銘

市場經濟
Market Economy

見「資本主義」條。

市議會
Municipal Council

見「省議會」條。

事物紀原
Records of the Origins of Affairs and Things

「事物紀原」，書名。宋高承編撰，明閻敬校刻，收入「惜陰軒叢書」。此書凡10卷，所記事物，共1765事（或日 1841），分55部排列。此書於宇宙事物，大至天地山川，小至草木鳥獸，微如陰陽之妙，顯如禮樂制度，凡古今事物之變，無不原其始，推其所自，而詳考其實。體例方面，以卷統部，以部統事，各部之分，據義類集，每部以四字標目，如「天地生植」第一，「正朔曆數」第二之類，各部隸事，多寡不等。

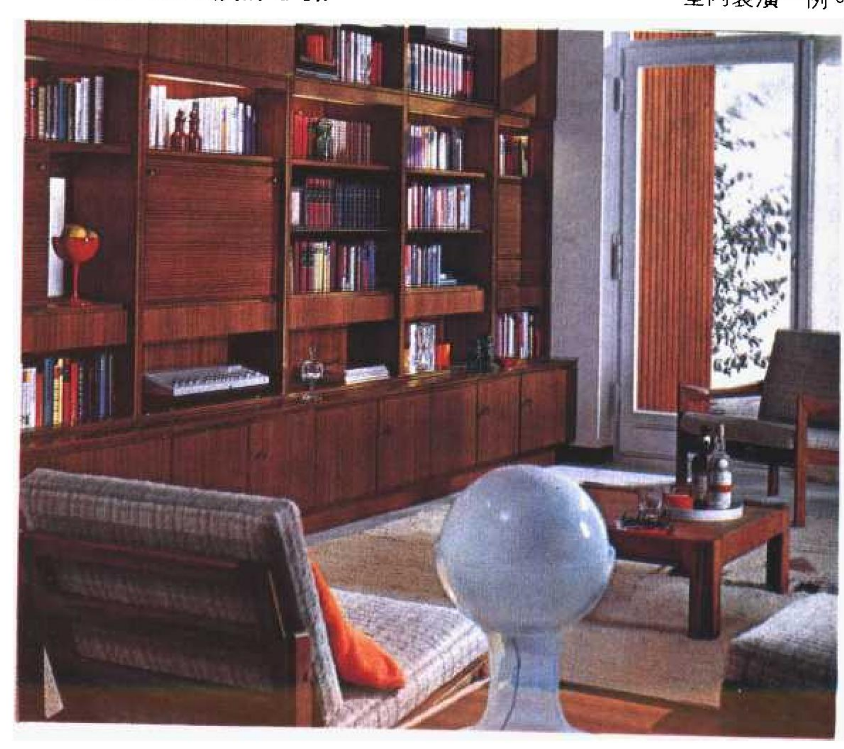
林秀英



市場是爲百貨市集之地，也是商業發展的根源。

室內裝潢
Interior Decoration

見「室內設計」條。



室內裝潢一例。

ㄕˋ ㄋㄟˋ ㄕㄜˋ ㄐㄧˋ

室 內 設 計

Interior Design







右頁

①|②
 |③

①
閣樓式的套房，表現了東洋的情調。

②
樓梯欄杆部分及轉角處的處理，甚具匠心。

③
不銹鋼的樓梯，表現了另一另一種氣氛。

室內設計又稱室內裝潢，是一種使戶內空間及區域吸引人，而又舒適合用的藝術。使用的器材有地毯、窗帘、帷幕、家具、燈光、塗料、壁飾等。室內設計必須謹愼地選擇各種器材，要合乎各部分的用途及整體的氣氛。

大多數的人以爲室內設計只是美化住家的房間。但實際上，職業設計家的工作範圍除了一般住家外，還包括了旅館、醫院、圖書館、辦公室、郵局、學校、商店以及銀行、教堂、餐館的內部。有的也作飛機機艙、汽車和船舶的內部設計。

大部分的室內設計家，喜歡用室內設計來代替室內裝潢這個名詞。他們強調他們的工作，不只是裝飾上的，主要是在計畫一個整體的內部空間。但大多數的人仍沿用室內裝潢這個名詞。

一個設計者無論是在設計一個旅館的廳廊，或是一個住家的起居間的室內裝飾，都要用一定的步驟來解決問題。首先，設計者必須知道所有可能在計畫區域發生的活動，那些人要使用這個地方，以及整體的氣氛是什麼。各種地方有它們特別的問題，例如船上餐廳的用具，必須在船幌動時也能固定在原位，而一個幼稚園教室的牆、地板、設備都要使人有快樂的感覺，並且要能受得了小孩子們的磨損破壞。

室內設計和內部建築有密切的關聯，內部建築包括建築物內部的形狀、特色和式樣。例如凸窗、拱道、樓梯、壁爐都是室內建築的一部分。假如某部分建築特點和計畫不能配合，設計家可運用家具、顏色或其他方法掩蓋這個地方，或者轉移我們的注意力。反過來說，假使設計家要強調某個建築特點，他就用各種方式來吸引我們的注意力。設計家儘量使他們的設計和原有的內部建築互相調合，例如在一間有木材椽梁的房間，設計者使用的家具就要能配合這房間輕便的格調。

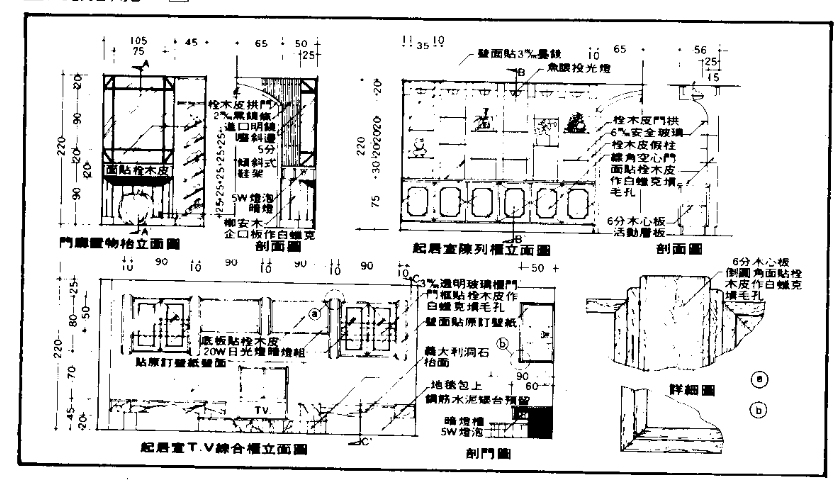
許多職業設計家把室內設計，當作一種創造室內環境的藝術。沒有一個戶外的環境能滿足所有的動物，也沒有一個室內環境能滿足所有的人。優秀的設計家所作的，是給使用這個地方的人一個舒適合用的環境。

設計的基本因素

任何室內空間，無論是一間家屋，一間辦公室、一個銀行或汽車內部，都結合了各種室內設計的基本因素。較重要的因素有格調、形式、色彩和亮度、比例、花樣和質地等。各種因素可以各種方式，產生許多不同的效果。以花樣來說，採用直立條紋花樣的壁紙的天花板看起來就比採用花紋壁紙的高些。

這些基本因素的運用，並無絕對

室內設計施工圖



的對或錯可言。我們選擇時要考慮到室內空間的用途、所要表達的氣氛、內部的建築，以及各個因素間是否能妥當的結合。

格調 大多數的人都把格調想成是指某個時期所發展的家具及建築式樣。例如路易十四格調，就是模仿法國路易十四時代(1643～1715)，宮廷內精巧而又端正的家具。早期美國格調就是模仿美國十七、十八世紀殖民地時代，那種純樸堅固的建築及家具式樣。有些人則將室內裝潢依年代分為傳統格調、近代格調及現代格調等形式。

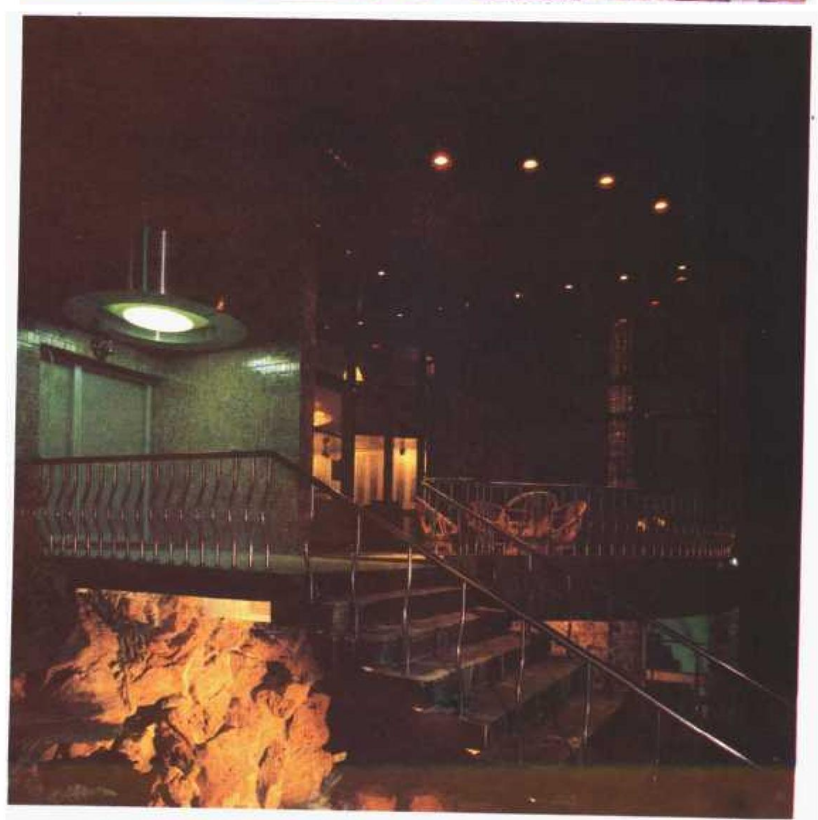
格調的涵義，不只是某個時代的建築或家具式樣。它還包括室內各種事物組合所造成的氣氛。許多設計家認為，格調應由室內建築及使用者的需要來決定。他們不想模仿任何特定時代的格調，而是運用各種時代的形式來配合所要的格調。許多設計者用「轉變式」這個名詞，來形容這種結合各種時代的設計形式。

形式 形式是指室內空間本身和裝潢器材的造形和材料。室內空間和裝潢材料的形式必須能互相調合。例如在一個流線形的機場建築裏，我們可以布置一些曲線形的器材。



器材的形式要能配合它的用途。用鋼管和塑膠所製成的椅子，很適合放在一個現代化的公共閱覽室。因為它造形簡單，和現代化的室內能調合，而且材料堅固，耐得住公衆的使用





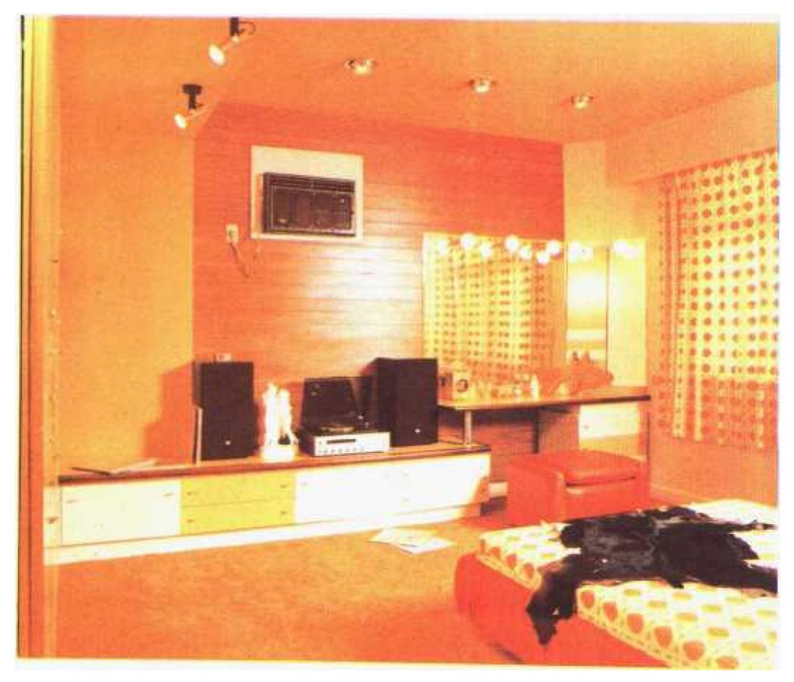
。但這種椅子卻不適合在家裏看電視用，因爲坐久了會不舒適。

色彩和亮度 色彩和亮度能產生許多不同的效果。陰暗色彩的牆壁能吸收光線，使房間顯得光線朦朧。較淡顏色的牆能反射光線，使房間顯得明亮活潑。在色彩和亮度有變化的房間裏，人會感到輕鬆。辦公室裏單調的光線，使室內充滿了勤奮的氣氛。但這種光線不適合放在休息室或餐廳裏，因爲它使人感到煩悶無聊。

色彩能使房間大小，有感覺上的變化。較暗或者較亮的色彩，使人覺得牆向房間中心集中，而空間變小了。較淡的色彩則使人覺得牆向外退縮，而空間變大了。

下二圖
不同的色調，表現了不同的效果。





比例 比例是指室內空間、裝潢器材及使用人之間的大小關係。它們的大小關係能互相平衡，才算是比例良好。若某樣東西看來太大或太小，或者顯得太重或太輕，就是比例關係不能均衡。例如用玻璃和鋼管做的桌子，給人一種輕便的感覺，若和其他沈重的木製器材放在房間裏，比例就不能平衡。

室內設計的比例會很明顯地影響人的心理。例如在基督教堂裏，高聳的廳堂，令人有一種敬畏上帝的心情。而這種心情正是建築師想令人感受到的。但一般住家的天花板若太高聳的話，大多數的人都會感到不舒服。室內設計器材的比例也會影響居住者的舒適性。例如體型魁武的人不喜歡雅致輕便的椅子，而喜歡比較穩重的。小孩子則喜愛娛樂室中所用的小家具。

花樣和質感 花樣是指帘幕、壁飾等室內裝潢器材的圖樣。質感則是指這些器材的外觀和給人的感覺。雖然人沒有摸到物品，他的眼睛也可以告訴他這物品的質感。花樣和質感間有密切的關聯。例如紡織品，地板和牆飾的圖樣變化，會使人錯覺，以爲是各種不同的質料做成的。而有些質料本身就會產生各種花樣，例如木材的紋理。

室內的花樣和質感變化太大或太小都會影響使用人的心情。房間裏的全用一些白色調，質感光滑的材料，會使人感到煩悶無聊。若花樣和質感的變化太複雜，則會使人心情激動。

質料會影響色彩和亮度。質感光滑的材料會反射光線，有如鏡子般的效果。質料較粗的材料會吸收光線。所以同樣是白色的材料做的，地毯就比牆壁暗。

花樣和質感與比例也有關聯。例如大禮堂用鑴凹槽的大片水泥牆很適合，但用在普通住家就不能配合了。

室內設計的過程

在設計之前，要先考慮到室內空間的用途、使用人的生活型態，以及雇主的預算。

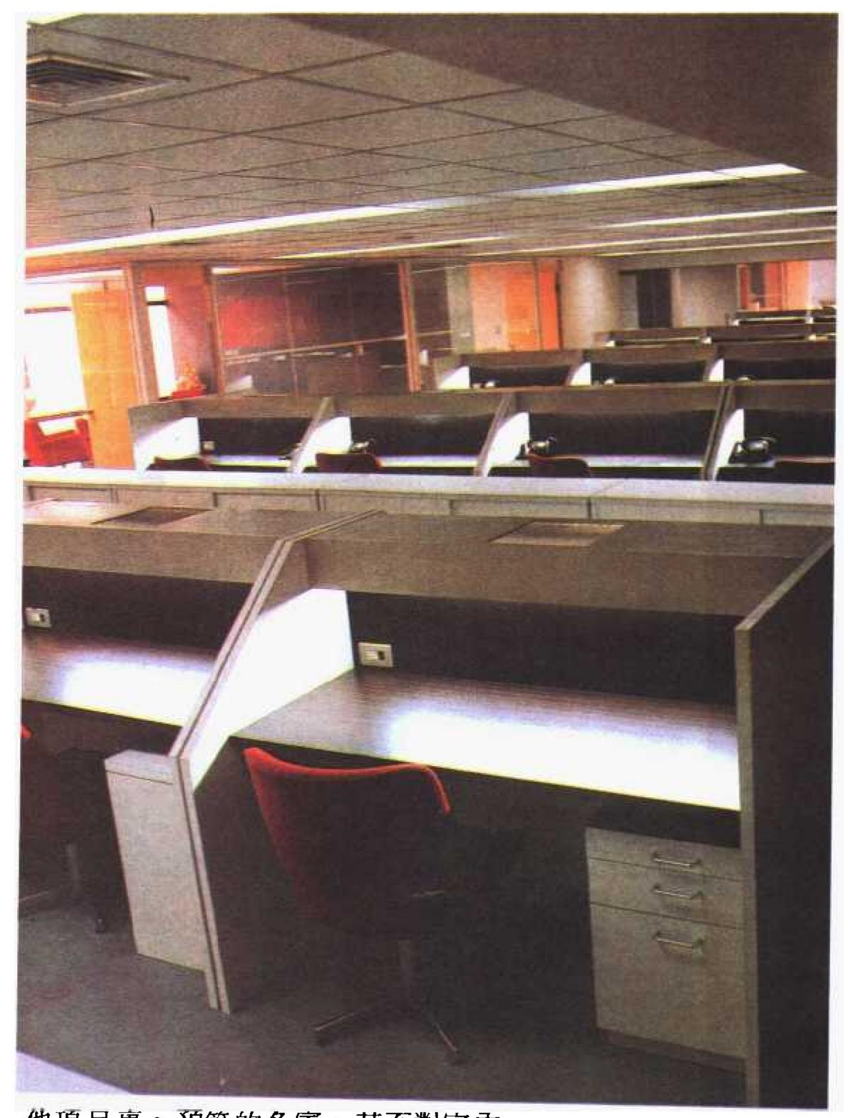
大部分的設計者，先將所有可能發生的活動列成一張表，然後再決定每樣活動應有的器材，和室內空間應有的氣氛。以一間臥房來說，它主要的目的就是睡覺休息用的，但主人臥室裏，有時也充作家庭辦公室，而需要配備書桌、椅子和檯燈。

使用人的生活型態和習慣也是設計者決定計畫的因素。對好動的孩子們，就要給他足夠的遊樂空間和明快的環境，以及耐用的器材。大多數的人寧可日常生活環境樸素清爽，而不要太富麗堂皇。設計者也要注意到使用人對色彩和材料的偏好，以及他們喜愛的運動和嗜好。

預算能使設計者在一開始，就將費用妥善地分配。許多雇主在重新設計時，仍然使用一些舊的器材，如地毯、窗帘等，而將省下來的錢用在其他項目裏。預算的多寡，甚至對室內建築的形狀也有影響。若預算充裕的話，設計者可以拆掉隔牆或者增加隔間，來改變室內的大小和形狀。

設計家們把這些設計前要考慮到的事情稱爲設計概念。這些概念還包括，所要顯示出的氣氛，所要採用的花樣質料，以及一些特殊的裝飾器材或者圖畫等。設計者依他的設計選擇適合的器材，整個室內裝潢設計才會有統一性。

紙上設計 設計家常將室內空間的地面，依照形式和比例畫成平面圖，用這種圖來決定器材配置的方式。常用



大辦公室設計，採取半開放半私密的桌子相對排列。

① ② ③

①
以木、石完成的客廳設計。

②
設計後之平面圖

③
設計後之透視圖

的比例是四分之一吋代表一英呎。一個長寬各為16呎和12呎的房間，在圖上就成爲長4吋寬3吋的大小。平面圖上標出牆的位置和厚度，以及窗戶、門等建築特點。冷暖氣系統、電線和插頭也要註明清楚。

仔細研究平面圖，可以知道那些地方可放器材，那些地方該空下來。例如冷暖氣管的孔口附近，不可布置笨重的家具，以免影響室內空氣的循環。爲了方便出入，門的附近也該空下來。

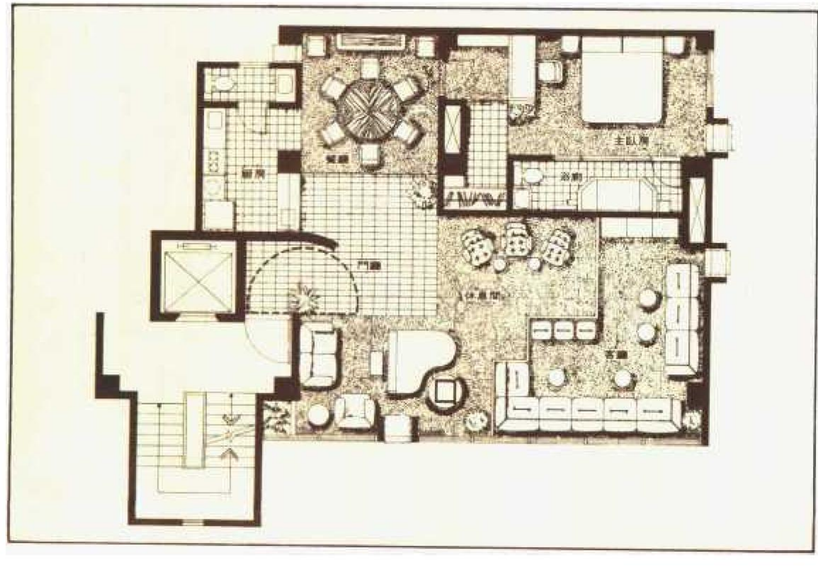
設計者可將紙片依比例剪成器材的大小，放在平面圖上各個位置，研究最佳的布置方式。大多數的設計者，對同一個房間會作出數個設計而加以比較。若雇主想要購買全新的器材，就可比較各種不同形式的器材和各種變化的布置方式。若用舊有的器材，形式已經固定了，只能在布置方式上求變化。如果地板上要鋪墊襯，設計者可在圖上考慮是要用一塊塊的毯子，或者是鋪滿整個房間的地毯。

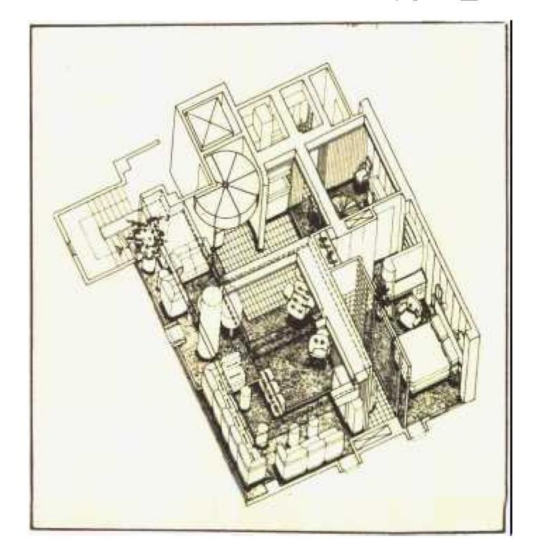
器材的布置方式會決定房間內通道的形式。若器材布置在房間四周，人就會從中間穿過。若布置在中間，人就必須繞著邊走了。

一個多用途的房間裏，常有許多套不同的布置器材。例如起居室裏有電視機的一部分，遊樂的部分及看報閱讀雜誌的地方。孩子的房間裏有睡覺、作功課和遊戲的地方。

色彩的運用 運用色彩是很容易而又很便宜的事情，但它卻能使房間生色不少。有時只要改漆一下牆的顏色，







就能完全改變一個房間的氣氛。塗料、紡織品、裝飾物等的顏色都是變化無窮的。尤其現代的裝潢器材很容易改換顏色，所以房間要用任何顏色都可以。當設計者要選擇色彩時，他可以考慮使用人的喜好、房間內光源的種類和強度、室內建築的形狀，還有房間內活動的性質。

色系是將許多不同的色彩或者不同深淺度的同一種色彩，放置在一起就成了色系。大部分室內設計的色系，是由色輪上各種色彩調配出來的。相關色系由色輪上靠在一起的色彩組成，例如黃色和橘色或藍色和綠色，它們之間又有許多深淺調的變化。它們融合在一起，產生一種柔和的效果。互補色系則是由色輪上相對的色彩組合而成。房間採用互補色系，如藍色和橘色或紅色和綠色，會產生一種誇張的效果。單色系列則是由同一種色彩的各種不同深淺調子組成，可獲得一種統一的效果。單色系列裏可用白色和黑色來代表最深和最淺的調子，但它們不能用得太多。

當然選擇色彩不一定要在這些色系裏，只要能夠符合使用人的要求，任何色系都可以採用。有的設計者使用淡黃褐色或白色等中間色調作爲室內的主要色彩，再用少部分的色彩來增加趣味性。有的使用各種明亮的色彩來組合。有的在各個房間重複地使用同一種色彩，而造成統一連貫的效果。有的使用的色系是依照室內中最主要的圖畫或家具的顏色來配置的。

室內色彩的布置方式和色彩本身一樣重要。有的色彩一小塊一小塊布置時很吸引人，但用在整面牆或整套沙發上就失去這種效果了。器材店裏有紡織品和塗料的樣本，可以用來研究。色彩在日光下和在人造光源底下給人的感覺是不同的，所以研究時要用室內所要用的光源。在日光下太亮的顏色，在柔和的燈光下卻令人很舒服。

色彩配置的方式可以襯托出室內建築的特色，也可以掩飾不要表現的部分。設計者若要強調家具，可將牆壁漆成淺的中間調色彩。這種牆壁會反射家具的顏色，而使得它們更加醒目。窗帘的顏色若和牆壁相對，就會使人注意到窗子的形狀。若顏色相似，窗戶和牆壁就像是融合在一起了。

色彩的布置也會改變室內空間的形狀。將天花板的顏色漆得比牆壁淡，看起來就會比實際上高。將一面牆壁塗得比其他的淡，房間看起來就比較有深度。也可將三面牆漆同一種顏色，而在另一面牆上畫壁畫來增加深度。將笨重的沙發椅放在和它同色的牆壁旁邊，它們就顯得融合在一起，椅子給人的感覺也就不會太笨重了。

花樣和質料的選擇

像色彩一樣，花樣和質料也有改變室內建築及裝潢效果的力量。例如窗帘的花樣變化多端，就會將人的注意力吸引到窗戶這邊。而地板紋路、壁飾樣式的變化都可以襯托出室內建築的形式。而建築材料本身也可以強調室內建築的形式，例如磚頭可以強烈地表現出一道牆。磨石子或鋪大理石的地板會產生許多有趣而引人注目的花樣和紋理。

選擇裝潢器材的花樣和質料時，

要考慮它的用途和使用的頻率。通常單色的材料看起來比花色多的材料容易髒。而有紋理的材料比表面光滑的容易保持乾淨。各種材料的耐用程度和保養難易都不同。花樣和質感類似的材料，耐用性和價格差別有時卻很大。所以對下列裝潢材料必須有所認識。

紡織品 室內設計所用的紡織材料，有由天然羊毛、棉花、亞麻等纖維製成的，也有用人造的如玻璃纖維、壓克力，尼龍等。羊毛纖維織成的布，無論是粗或細都堅韌。毛織品向來就是室內裝潢通行的材料，因爲它很容易作成各種外形。棉織品和麻織品，不像毛織品那麼强韌耐用，但很適合用來帷幕、桌布和牀單等常換洗的器材。

人造纖維通常都很耐用而且價格便宜。它們能做得和毛織品類似，而且容易清洗容易整理。有的特殊人造纖製品甚至可耐火，而且耐得起重壓。人造纖維常和棉花混合，用來作帷幕和床單。它們的花樣和質理繁多，而且時常模仿棉、麻或絲織品。玻璃纖維容易保養、耐火而且便宜，但會刺激皮膚，所以只能用來做帷幕、窗帘。

地板墊襯 鋪在地板上的墊襯主要有三類，墊毯、地毯和硬質的彈性地板。地毯可以造成室內的統一。墊毯則可以統一室內的某部分。它們能給人一種溫暖舒適的感覺。又可消除聲音、防止跌倒造成傷害。墊毯和地毯有許多種色彩和花樣供設計者選擇。而且也有很多種質料，有毛茸茸客廳臥房用的，也有質料平滑廚房用的。

以前毯子都是用羊毛織成的，但現在因羊毛價格太貴了所以不普徧。大多用人造纖維、尼龍等材料製作毯子。價格便宜，易於清理而且强韌耐壓。棉織品做的比較不耐用，但小塊的棉毯子卻很流行，因爲用家庭洗衣機就可以洗滌了。

硬質地板的優點是容易清洗，而且便宜。它們大多成薄片的形狀。爲了節省費用，大多採用人造聚合物、油氈、石棉及軟木等來製造。塑膠是最耐用，而且形式和色彩種類最多的材料。軟木地板因有消音的效果，所以被廣泛地用在圖書館和私人臥室裏，它的缺點是只有棕色一種顏色，而且容易被刮傷，所以有人在軟木地板上加層塑膠保護。油氈布因爲耐用而且防水，大部分用在廚房裏。石棉板也是用在厨房裏，因爲它不怕油汚容易清洗。

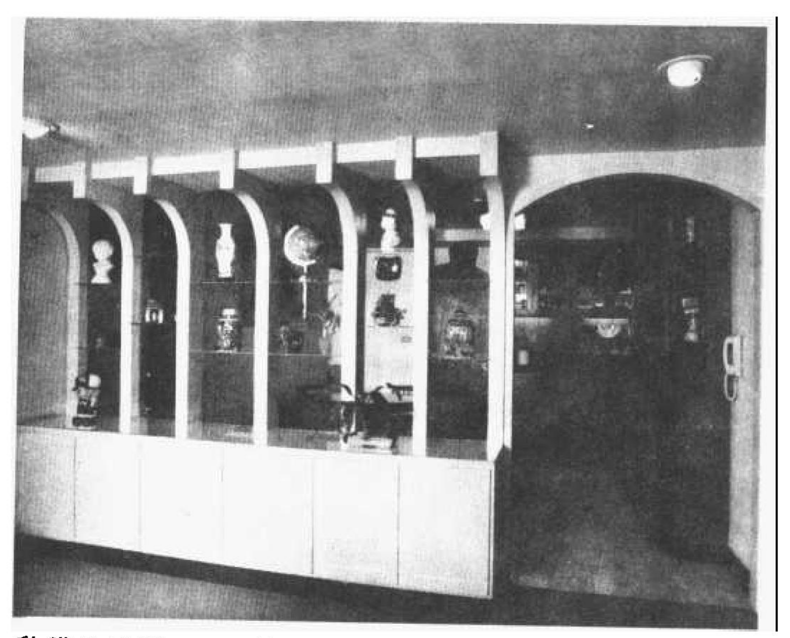
壁飾 壁飾的形式和質料繁多。用草紙布，亞麻布或粗麻作的壁紙有很好的消音效果。在壁紙上加一層塑膠布，就比石灰牆壁容易清洗。純粹用塑膠做的壁紙能耐蒸氣和油汚，所以常用在廚房和浴室裏。

有些人使用皮製或有金屬光澤的壁飾。在器材店裏，這些東西都是成卷的賣。有塑膠保護層的壁飾，適合用在使用頻率很高的地方，例如浴室或兒童遊樂室。軟木壁飾給人一種親切的感覺，而且消音效果不錯。有的人用毯子掛在牆上當壁飾，有吸音效果，而且可用吸塵器來清理。

附屬裝飾品的選擇

附屬裝飾品是指那些小型，容易





左
木製小茶几和櫃上裝飾品的擺設，散發出古典樸拙的風味。
右
起居室陳列櫃

移動的裝潢器物，有了它們，整個室內設計才算完成。有的完全是裝飾用的，例如圖畫、雕刻品及其他藝術品。有的也有實用性，例如時鐘、煙灰缸等。附屬裝飾品能強調某些色彩，而且使室內趣味盎然。但須注意到，要能和整個室內在比例、形式和氣氛上都能調和。

燈通常也被視爲附屬裝飾品，室內不能缺少它們。有的室內用嵌在天花板上的光源，但在閱讀、織毛線或刺繡時仍需用一盞燈。燈也可以用來烘托室內某物品或某部分。設計者必須謹慎的決定用電燈或者日光燈，因爲室內色系在這兩種光源下有不同的效果。

在住屋的布置中，裝飾品常能使人稍微了解主人。很多人將他們收集的古董、瓷器、玻璃器皿、奇石及貝殼等陳列出來。有的室內設計，整個布置都是爲了襯托那些對主人有特殊意義的物品。

李天明

室 內 樂 Chamber Music

室內樂原爲達官貴族們在廳堂中欣賞的音樂，故稱室內樂。近代的室內樂，是指每一樂器各擔任一聲部的小型合奏，用以區別若干樂器合擔任一聲部的管絃樂。

兩件樂器合奏的室內樂稱二重奏，三件樂器合奏的室內樂稱三重奏，以此類推，尚有四重奏、五重奏、六重奏、七重奏、八重奏等，它注重調和的美，而不強調每一樂器；也不像管絃樂要求強烈的色彩感覺。（參閱「二重奏」、「三重奏」、「四重奏」、「五重奏」條）

室內樂所奏之樂曲，通常爲奏鳴



室內樂演奏


包括雙簧管獨奏的室內合奏


鋼琴三重奏


雙簧管四重奏


長笛四重奏


長笛、雙簧管五重奏


八重奏

曲（參閱「奏鳴曲」條）。包括四個獨立樂章：第一樂章爲快速的奏鳴曲式；第二樂章爲慢速的浪漫曲或變奏曲；第三樂章爲中速的小步舞曲；第四樂章爲急速的奏鳴曲式或輪旋曲。

室內樂最大的特點，是每件樂器的獨立性，作品多極深奧，且無人指揮，參加演奏者，須有高尚的意境，兼有卓越的技巧，方能勝任。

編纂組

室 女 座 Virgo

室女座屬黃道十二宮之一，每年9月20日太陽進入此座，此從整個10月份太陽都在這個星座裏，11月才進入天秤座。

室女座α星西名Spica（麥穗之意），是顆放著純白色光芒像眞珠般美麗的星星，因此又叫作「眞珠星」，是黃道附近的4顆一等星之一。我國古時稱爲角宿，是二十八宿之首。

在希臘神話中，室女座這位少女是正義女神，叫阿斯特利亞。世界上自有人類以來，可分爲金、銀、銅三個時代，最初的黃金時代是最好的時代，人和神歡歡樂樂的生活在一起。到白銀時代後，人類漸墮落，諸神看不慣，紛紛到天上去了，只有正義的女神留在地上，主持正義，並教人類種植五穀。最後到銅的時代，人類已無惡不作，女神遂放棄努力而回到天上，成爲室女座。

盧世斌

室 韋 Shyqwei

室韋，古族名，一作失韋。北魏時始見於史書記載，有五部，分布於

今日嫩江流域與黑龍江南北岸地區。唐時，統有20餘部。當時居住在額爾古納河一帶的的蒙瓦室韋爲蒙古族的祖先，也被列爲室韋族。

室韋各部的發展不盡相同。居住在南方的諸部以狩獵爲主，並開始馴養家畜，有初期的農業生活。居住在北方的諸部則從事狩獵。男人多披髮，女人則盤髮，其服飾與契丹相同。部落由千戶或幾千戶組成。

從北魏到唐朝，室韋常向中國朝貢，曾服屬突厥，後爲契丹所併。

徐宗玲

柿子 Persimmon

柿（*Diospyros Kaki*）屬柿科（Ebenaceae）之落葉性果樹。葉濶大，革質。花爲黃綠色。果爲漿果，大小、形狀及色澤依品種而異。

柿原產於中國，我國各省均有栽培。後傳入朝鮮、日本。歐美原不產柿，近年栽培乃由我國及日本傳入。

柿果可生食及製成乾果。樹幹木材堅硬，可供製細製用品。其樹亦可





柿的雄花（左）和雌花（右）。



左四圖
各類柿子品種

作爲觀賞樹木及行道樹。

柿之種類很多，臺灣產的柿依形狀可分爲扁形、扁平形（南瓜形）、圓形（牛心型）及長形等四種。而栽培較廣而具經濟價值者爲牛心柿及四周柿兩種。

一般柿採收後即可食用，但澀柿需人工脫澀或軟化後才能食用。

編纂組

ㄕˋ ㄊㄧㄥ ㄐㄧㄠˋ ㄩˋ ㄩˇ ㄐㄧㄠˋ ㄘㄞˊ

視聽教育與教材 Audio-Visual Education and Materials

視聽教育的目的

我們今天是生活在一個人類文明巨變的時代。新的事物不斷的增加，人與人的交往也日益頻繁，我們的下一代爲了獲得更圓滿的生活，所需要的知識也比以前更多。學校和教師應如何使他們作有效的準備，以便緊隨著時代而進步，這是教育的一個重要課題，也是世界各國共同感到需要立刻解決的問題。

自從第二次世界大戰，美國軍方以電影訓練入伍的戰士，而收到了良好的效果之後，電影也被用以改進學校的教學。現在由於科學的突飛猛進，除電影之外，還有各種模型、圖畫、圖表、幻燈片、收音機、電唱機、錄音機、顯微攝影片、電視、能說話的打字機、電腦……等用以輔助教學，使教學的工具比以前大爲增加。因此，也促使教師對運用這許多工具改進教學技術的研究，不得不加以注意。一門新的學科——視聽教育，便是爲研究改進教學的技術而設立。

現在，美國已有三分之二以上的州規定，凡中、小學教師，未曾修習視聽教育者，不能視爲合格教師。日本、菲律賓、越南、泰國、澳大利亞等國家培養師資的機構，也均有視聽教育課程的設置。我國師範專科學校及師範學校，已將視聽教育列爲必修科。師範大學各學系，也列爲必修科或選修科。此外，更經常有中、小學在職教師的視聽教育研習活動，可見對教學技術改進的重視。所以，視聽教育的最大目的，簡單言之，就是「改進教學」。分析起來，其具體目標有下列五項：

(1)使學生學得更多：引起教學技術改進的最大原因，可以說是新知識的迅速擴展。如同麥克坡特蘭（John Mcpartland）認爲近代新知識進展的速度，就像天體不斷向外擴大一樣，人類的知識也正朝四面八方去發掘和累積。他曾寫過一個公式，其意思是：我們現在每兩年之間所獲得的新知識，與我們自有史以來至目前所累積的知識總和一樣多，但5年以後，這兩年的時間，就要減爲1年，10年以後，此1年的時間，則只要3個月就夠了。而我們每日僅有24小時，即使日以繼夜的努力，也無法追上新知識增加的速度。因此，視聽教育改進教學的第一個目標，就是要運用各種工具及方法，使學生學得更多。

(2)使學生學得更快：要想學得多，必須要學得快。在今日一切講求效率的情況下，學習也必須要有效率。教學機、閱讀速率訓練機、磁帶錄影機、電影、電視，以及用電腦幫助教學等，都是視聽教育工具的運用，其

目的即在適應學生的能力，使其學得更快。

⑶使學生了解更清楚：只有眞正了解的知識，才是有用的知識。傳統的教學，學生多是塡鴨式的死記知識，學習變得呆板而缺乏生氣。視聽教育改進教學的第三個目標，就是要運用各種工具及方法，使學生對必須的知識及技能，徹底的了解、眞正的學習。

⑷使學生記得更牢固：由學習所得的新經驗，有賴記憶加以保存。在學習過程中，學生對已經學習的知能，保存的數量，越多越好；保存的時間，愈久愈佳。所以，視聽教育改進教學的第四個目標，就是運用各種工具及方法，使學生對所學習的知能，記得牢固，永久不忘。

⑸使學生應用更有效：教學的最終目的，並非在使學生記憶知識，而是在使他們能「應用」所學，以改造其生活環境，滿足其生活需要。今日人類衣、食、住、行、育、樂的進步，可以說就是人類所學得的知能的有效應用。美國視聽教育權威學者戴爾博士(Dr. Edgar Dale)說：「如果學生們了解一種技術、一種態度，或者一種知識的重要性，能把所學的應用於日常生活，這種學習就可以成爲永久性的學習。」所以，視聽教育改進教學的第五個目標，就是要運用各種工具及方法，使學生將所學得的知能，作充分而有效的應用。

視聽教育輔助工具的意義

「視聽教育輔助工具」一詞，英文稱爲Audio-Visual Aids，包括各種視覺及聽覺媒體如幻燈片、電影、電視、唱片、錄音帶、圖表、圖畫、標本、模型……等。其意義有下列幾項：

⑴視聽教育輔助工具是使教學內容更爲具體的工具，乃爲整個教學活動的一部分：傳統的教學是以教科書爲中心，教師講教科書，學生讀教科書，完全以語言文字爲教學的工具，課程方面也趨向於封閉性，因此被稱爲書本主義的教育。現代的教育方式，雖然也注重書本的閱讀，但不限於書本，更不限於教科書，而是要利用各種具體的事物，使語言文字的符號所代表的意義更清楚。今日任何一位教師，在輔導兒童學習時，如未適當的利用視聽教育輔助工具，不論其語言如何標準、講解如何清楚、姿態如何自然，也可以說不是良好的教學。藉助各種視聽輔助工具，可將抽象的描述內容具體地呈現，並與學生的經驗相互配合，以達到預期的教學目標。所以，視聽教育輔助工具在今日，已經不是教學的附屬物，更不是教學時的點綴品，它乃是整個教學活動中不可缺少的一部分。

⑵視聽教育輔助工具的本身就是教材：一般人只認爲教科書上的材料，才是教材，最多將參考書、報紙、雜誌中的材料等，選爲補充教材，而忽視了其他視聽媒體所能發揮的教育價値。就以幻燈機、電影機、錄音機而言，雖然它們只是一種工具，但在研究它們的形狀、構造，及使用方法時，它們本身就是一種教材。而所謂的教材，也不限於文字書寫的抽象符號。因此，在許多視聽教育的論文或

書籍中，常可見到「視聽教育輔助工具」與「視聽教材」通用而不分。

⑶視聽教育輔助工具僅能輔助教師，不能替代教師：任何一種視聽教育輔助工具，只可幫助學生學習，但不能代替學生學習；可幫助教師輔導教學，但不能代替教師。因為教學的根本，乃是人與人之間的關係。視聽教材只是一種工具，無好與壞之分，只有抽象和具體之別，如何去選擇和運用，完全在於使用者。

由以上三點看來，視聽教育輔助工具中之「輔助」二字，具有它獨特的意義和功能。

視聽教育輔助工具的種類

⑴實物：指各種實在而完整的東西。它可供觀看，可用手摸，有的還可以敲打、可以聞……等。在視聽教育輔助工具中，是最具體的一種。

⑵標本：標本是經過改製的實物。有時是實物的整體，有時是截取實物的一部分。

⑶模型：模型為實物之複製品。有時為了教學的方便或需要，它可以將原物放大或縮小，也可以將實物中不必指出的部分略去或酌予改變。

⑷揭示板：指揭示實物、標本、模型、圖片、圖表、地圖等教材的板。普通多以三夾板、甘蔗板、打洞板等製作。

⑸電視：包括無線電視及有線(閉路)電視。

⑹電影：包括電影放映機及電影片。

⑺幻燈機、投影機、顯微鏡、放映機、立體放映機等。

⑻電唱機及唱片

⑼錄音機

⑽圖片：指圖畫及照片。

⑾立體圖型：這是指具有適當的深度、高度及寬度的各種圖型。

⑿卡片：包括各類型的卡片或閃示牌。

⒀圖表：包括各種圖解、統計圖、招貼等。

⒁黑板

⒂報紙、雜誌、字典、辭典等。

⒃傀儡戲：木偶戲或皮影戲等。

⒄社會資源：指社會中，可以利用於教學的一切人、地、物而言。

由以上所舉，可知視聽教育輔助工具的範圍甚廣，包括所有的教具在內。所以，視聽教育輔助工具可以說是一切教學用具的總稱。

視聽教學器材

視聽器材一般多用作教育上的輔助工具，它的主要功能在於刺激學習者視、聽的感覺器官，產生更大的學習效果。一般說來，它所使用的器材包括電影放映機、電視機、錄音機、裱板、模型等，至於印刷媒體如教科書、參考書籍則不包括在內。

由於近年來，科技的日益進展，電化教學設備的日漸普及，使得視聽教材不再成為少數學校所能擁有的展示設備，而學生也因為教材內容的多變化性與生動性，更提高了學習的興趣，增進了不少的學習效果。

視聽器材依照它的功能，可分成視覺器材、聽覺器材與視聽器材。

視覺器材　在課堂中常用到的視覺器材有展示板、幻燈捲片、模型透視放

映機、照片或圖片、幻燈片、樣品或標本。

展示板通常包括黑板、布告牌、絨布板，及磁鐵板。黑板以木料、玻璃或石板製成，它可說是世界上用得最廣泛的視覺媒體。布告牌多用軟木或類似的物質製成，多半用來展示圖片、剪報等。絨布板爲覆有絨布的展示板，多用以展示圖卡、信函等。磁鐵板則以鋼鐵等金屬爲底板，再用小磁鐵來固定展示物，各種不同類型的展示板，多可由師生共同製作，以收更大的教育功效。

幻燈捲片是將一連串的靜畫，連續攝印在35mm 的膠片上，並依內容各自捲成一個單元。幻燈捲片通常利用自動式自動操作幻燈機投射到銀幕上，如果要製作有聲的幻燈片，則將旁白與音樂錄製在錄音帶上，於放映時，同步播放即可。

模型是將實物依比例放大或縮小的複製品。地球儀大概是用得最廣的模型，另外如分子的模型可幫助學生了解分子的結構，藉著模型的運用，學生還可確切的了解人體、植物或昆蟲。至於實物大模型多爲表現實體的構造或作用的方式，而且許多這類模型只包含實物的一部分，而使細部的結構能更加一目了然。如一個汽油引擎的模型，可能只有汽缸部分，使學習者能看出活塞的運動。

投影機是目前各個圖書館與學校中，用途最廣泛，操作最簡單，資料最易自製的視覺器材。它能放映10吋平方的透明性資料，或寬10吋，長數十呎的捲片。它的構造很簡單，下部是一個方箱，裝有燈泡及風扇，方箱上端是一片由許多同心圓構成的透明散光板，再上則爲耐熱的透明教材擱板。方箱的右前側是一根支柱，頂端是個等腰三角形的鏡箱，可以利用支柱上下移動調整焦距，鏡箱的兩腰成直角，各有一個鏡頭，其中一個與擱板平行，另一個與擱板垂直，對著銀幕。三角形的斜面內，則爲一面以45度角裝置的鏡片，光源透過擱板及資料，由向下的鏡頭到鏡片，反射透過另一鏡頭，投射到銀幕上。

照片與圖片包括所有書籍、雜誌、報紙或其他機構所製作的圖片。報章雜誌上的圖片可剪下來作成卡片展示，其他的照片、圖片或非透明性的教材，則可利用實物投影機放映到銀幕上或牆上。

幻燈片是一裝框的單一畫面，將影像攝在幻燈底片上，利用自動或手動操作的幻燈機放映，而且可取以旁白或音樂同步播出，以收更大功效。幻燈片有時還能表現出圖像的深度或三度空間，而形成立體畫，它只需利用特殊的觀景器或投射到銀幕後，戴上特殊的眼鏡即可產生立體效果，這種立體畫在幾何與建築教學上，有相當大的功效。

標本包括礦石、岩石、花草、昆蟲等標本。可讓學習者了解實物的形像、大小等。

聽覺器材 對許多學習者來說，聽要比讀來得容易。這類的器材包括錄音機、留聲機、廣播等。

留聲機與錄音機大多數學校所使用的留聲機唱片是12吋的長時間（ＬＰ）播放唱片。而錄音機則爲磁帶式的卡式或盤式錄音機。在某些學校的

語言教學，均已採用錄音教學方式，藉著這些錄音的聽與說，使學生很快的得到好的外語基礎。在音樂的教學上，錄音的運用也相當大。

廣播在教學上的運用亦相當的廣泛，幾乎世界各國都利用廣播開辦空中教學，使社會大衆能在公餘閒暇時自我進修，在我國除了教育電臺外，許多電臺亦開有英語教學課程，如空中英語教室、今日美語等。

視聽器材 視聽器材有兩種主要形式，一爲電影，另一則爲電視。

學校用的電影多爲16mm 的彩色影片，其時間多在10分鐘到30分鐘，但也偶有 1 小時或更長的。有些學校則使用 8 mm 的小型電影機，它在操作上較爲簡便。有時教師與學生可合力攝製影片，以提高學習的興趣與效果。

電視除了娛樂的功能外，另還有教學的效果，電視教學在世界上的運用也相當廣，也甚得人們重視。我國原設有教育電視臺，但在華視開播後，教育臺併入華視。近來由於人們對電視的影響力了解益深，因此又有再開放教育電視臺之議。

在學校中所使用的電視教學均爲閉路電視系統，利用錄音機的放送，可使若干電視機同時放映相同的節目；而且節目也可由師生合作，可收更大效果。

視聽教育輔助工具的選擇

爲了使得教學輔助工具能適合預定的教學目標，首先應完全了解它們的內容、性質、使用方法，以及如何獲得最大的功效，並考慮學生的程度和學習的環境等。這也就是說，你該知道在什麼時候用它，能使用多久，並決定學習的方式是大班制或小組活動等。以下爲選擇和使用媒體的一般規則：

(1)沒有任何一種媒體適合於所有的教學目的。舉例來說，以媒體和科目之間而言，視聽器材最適宜學習外語；但就學習歷史而言，則可利用書籍、電影、靜畫、地圖等，來提高學習者的興趣。當然，也有些人喜歡透過讀歷史小說或筆記或聽錄音帶來學習歷史。

(2)對於媒體的運用應與目的一致配合。

(3)使用者須熟習各媒體的操縱。例如放映影片時，要確知影像是否有適當地對焦，同時注意音調和音量的配合等。

(4)該媒體應該適合於教學法。

(5)媒體要適合學生的能力和學習的形式。爲了了解學生的能力，可在選擇媒體之前預先做一個測驗，並藉以建議學習的分配。此外，爲了提高學習的氣氛，應考慮是以大團體執行，或是採小班制，甚至用個別化學習。這些都會直接影響到學習的效果。

(6)所有的媒體無好與壞之分，只有具體與抽象之別。而每一種媒體都有它獨特的優越性。因此，在班上，經常有一種或多種不同的方法來處理同一個科目，以達到特殊的目的。

(7)選用媒體應以行使的目的爲優先考慮，而非根據使用者個人的偏好或成見。例如許多教師常爲了避免麻煩，而不喜歡使用影片來教學。反之，在歷史課中使用電影教學，主要是

爲了讓學生對於該時期有著更具體而深刻的了解。

(8)注意學習的環境。無論如何優越的媒體資源，若在不適當的環境下被使用時，所得的學習效果就差多了。例如：失敗的音響、不良的燈光、空間不當的房間、不潔的空氣、噪音的干擾等，都希望藉著使用者的管理操縱避免之。

(9)考慮使用此媒體時，所投注的時間、精力和技術是否值得，所花的經費是否值得？是否有更便宜更適合的媒體。

視聽教育輔助工具的製作原則

獲得視聽教育輔助工具的方法，除了必須購置的外，最主要是靠自行製作。視聽教育輔助工具是教師施教的工具，也是學生學習的工具。所以，除了教師自製外，也應由教師輔導學生製作。爲了能獲得良好的自製效果，許多有經驗的老師，曾提供了很多寶貴的意見，茲歸納於後：

實用 自製視聽教育輔助工具，首先要注意的便是「實用」，否則，在人力和金錢上都是浪費。所謂「實用」，最重要的有下列三點：

(1)配合教材內容：視聽教育輔助工具製作的目的，是要使教學單元的內容更爲明顯，讓學生容易了解。因此，不是教材內容中所提到的部分，在製作時，不要爲了形式的完整而加入。

(2)訂定製作的規格：其目的，一方面在使各種有一定尺寸的製作材料，如紙張、三夾板、鉛板等，得以充分利用，減少浪費，並便於收拾保管；更重要的是，能讓學生充分看清楚，收到輔助學習的效果。因此，應根據使用的方式，來訂定製作的規格。例如供團體觀察用的視聽教育輔助工具，其整個尺寸及字體的大小，以及排列位置，便和供分組閱讀的不同。

(3)適合學生的心理需要：各個年齡的學習者，在生理和心理的發展，均不相同，因此在視聽教育輔助工具的內容和形式上，必須注意適應。就低年級兒童而言，他們所需的輔助工具的形式和內容，要力求簡單，能幫助他們想像。最好能拆卸裝拼，並能以遊戲表演的方式進行，使他們作多方面的練習。就中年級而言，他們的經驗已較多，已能辨認事物的內容性質，所以，視聽教育輔助工具的形式和內容，不能過於簡單，要能引起他們的興趣，促使他們觀察，幫助他們欣賞與討論。就高年級而言，他們所需的，則以能供參考和自學研究的爲最好，而非僅供觀看而已。

經濟 製作得適當而合用，確實可節省經費。因此，在設計時應注意：

(1)必須是容易製作的。

(2)是可以利用廢物及自然物自製的，如必須購買製作的材料，也是價錢不太貴的。

(3)製作的材料，宜放在一定的地點，集中使用，以減少浪費。

正確 無論製作何種視聽教育輔助工具，在其內容和形式上，雖可簡略，但不能有錯誤。因此，應在事先擬定計畫或草圖，作好後，再仔細校對。

美觀 在此是指形狀、顏色、字體及各部分內容的排列而言。在形狀方面，並無固定的樣式，但以統整爲宜。

顏色方面，應力求顯明調和。字體方面，除大小適當、書寫勻稱之外，以採用仿宋體爲宜。各部分內容的排列，除有一定的比例者外，應使其生動，富有吸引力。

創造　各科教學所需的視聽教育輔助工具，種類甚多。同一類者，其形式也不一，無固定的模式。教師儘可按照教學的需要，自行設計，避免仿造，但以實用爲第一，新奇精巧在其次。所以，任何具有創造性的視聽教育輔助工具，如對實際教學沒有幫助，即無價值。

編纂組

視覺 Vision

見「眼睛」條。

視覺暫留 Persistence of Vision

見「眼睛」條。

視丘 Thalamus

見「腦」條。

視錐體 Cone

見「眼」條。

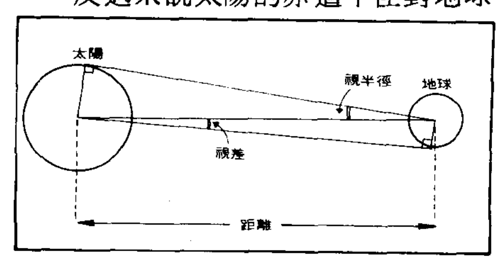
視差 Parallax

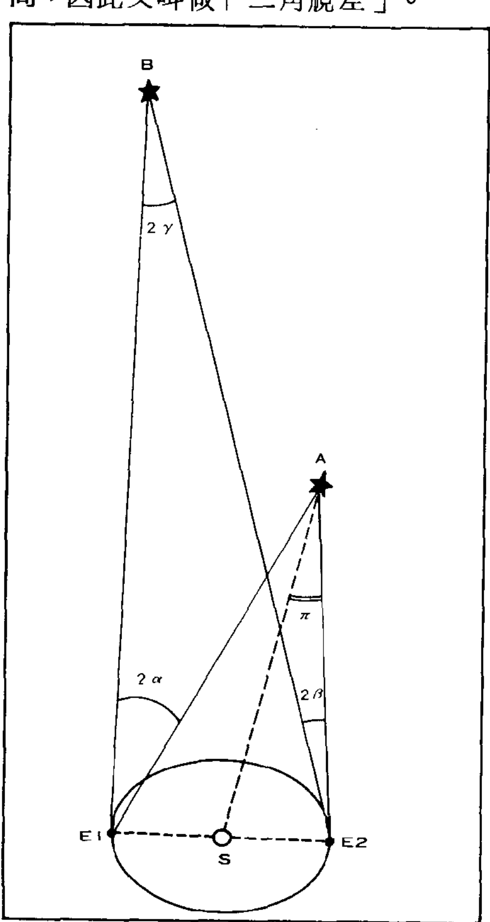
視差就是地球的赤道半徑對太陽中心所張的角度。

反過來說太陽的赤道半徑對地球中心所張的角度叫做視半徑。（如圖1）

此外對恆星亦有叫做「年週視差」的視差，如圖右，A爲待測恆星，B爲比較星，S爲太陽，E_1、E_2爲地球在軌道上之位置，角π（$LSAE_2$）即爲年週視差。

測量年週視差時，先選定一顆遙遠的恆星爲比較星，在 E_1 處測A與B之間的角度 2α，然後經過半年之後地球運行至 E_2 處再測A與B之間的角度爲 2β，從圖可以看出 $\pi=(\alpha-\beta)+\gamma$，實際測定的 $(\alpha-\beta)$ 之值叫做相對視差，相對視差再加上比較星的視差 γ，叫做絕對視差也就是 π。這種測量恆星的年週視差的方法和地上的三角測量的原理完全相同，因此又叫做「三角視差」。





左
視差及視半徑
右
年週視差

視差測出後，只要知道地球的半徑或地球的軌道半徑就可利用三角法求出距離來。

盧世斌

視神經 Optic Nerve

見「眼」條。

如果您是某一方面的專家學者，而又願意爲本書撰稿的話，請和我們聯絡。

適應 Adaptation

適應是生物與環境相協調的一種能力。當環境改變時，生物即以種種方式，與新環境相協調。所謂環境的變化，可導因於其他生物，或導因於非生物因素——如氣候。

生物的適應力，視種類而異。人類可以生存於各種環境，從赤道至北極，處處皆有人類的蹤跡。故人類爲廣適應性生物。他如蚊子和竹子，只能生在溫、濕的環境中，故爲狹適應性生物。

如果不能與環境相協調，則大多數將導向死亡。「絕種」，即導因於此。如中生代雄霸地球的恐龍，就是由於氣候變遷、沼澤乾涸、食物缺乏而滅絕的。

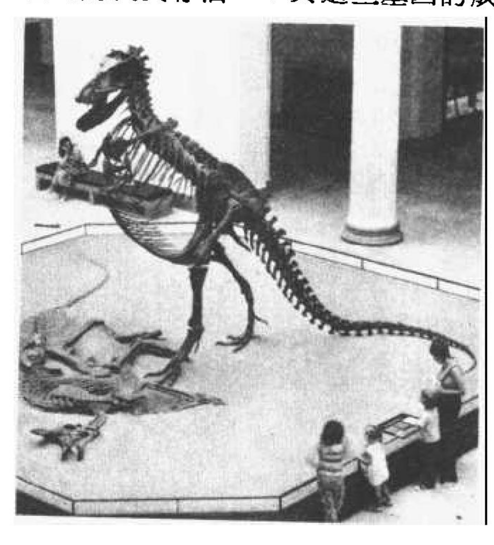
生物適應環境，約略有兩途：一爲經由演化而適應之，一爲藉其自身的行爲變化或生化變化而適應之；前者稱族羣適應，後者稱個體適應。

族羣適應　通常需經過長久時間，慢慢協調。例如馬的祖先大小如家犬，腿短，有數趾。經過幾千萬年的演化，現生的馬已較其祖先大六倍，腿長，僅有一趾。

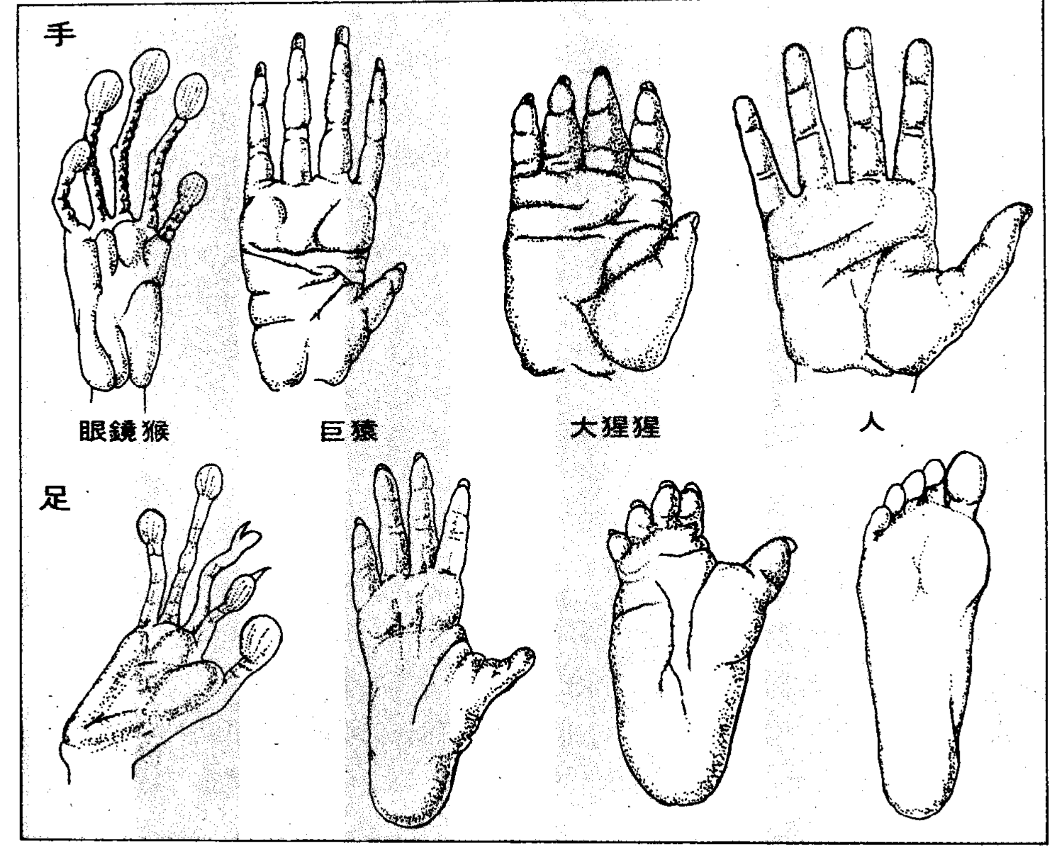
科學家認爲，現生馬之所以演化而出，是由於適應環境改變所致。馬的祖先原生活於山林中，後來因爲氣候變化，若干地區變爲草原。馬的祖先中的一支，遷入草原，從此遂朝向體型大、腿長、跑得快的方向演化，因此而演化出現生的馬。

族羣適應的發生，乃導因於基因的突變。經由突變所產生的適應，可改變生物的行爲、構造。對生存有利的突變，會使得生物更適於環境。適於環境的生物，將有較多的生存機會及產生子嗣的機會；其對生存有利的突變，亦將傳至其後代，因而增加了此一突變在族羣中的頻率。這個過程，就是「天擇」；天擇也可解釋作「適者生存」。

某些突變遇到環境劇變時可以脫穎而出，加快適應的速率。例如，某些昆蟲只經過幾代，就具有抵抗某種殺蟲劑的能力。這種抗藥性就是經由基因突變而產生的。在噴灑殺蟲劑以前，昆蟲族羣中已有若干成員具有抗藥基因，噴灑殺蟲劑，使得具有這些基因的成員存活，不具這些基因的成



中生代雄霸地球的恐龍，因氣候變遷、沼澤乾涸、食物缺乏、不適應環境而滅絕。



眼鏡猴、巨猿、大猩猩與人的手、足皆能適應不同的功能與環境。眼鏡猴指尖有膨大黏墊適於握抓樹枝。巨猿拇指縮短，四指加長便於攀附。大猩猩手指更短，宜於步行。人的手指特化較小，拇指能與四指對合，便於握物。前三者之足與手相似，僅第一足趾可對合，但人足特化明顯宜於步行，第一足趾不可對合，足趾短，趾基部平行排列形成肉掌，能維持平衡及直立步行。

員滅亡。目前大多數的家蠅都具有抗ＤＤＴ的能力；但在剛噴ＤＤＴ的時候，卻只有極少數具有這種能力。由於ＤＤＴ的關係，具有抗ＤＤＴ突變基因的族羣越來越多，抗ＤＤＴ族羣就這樣發展出來了。（參閱「演化」、「遺傳」、「天擇」、「突變」條）

個體適應　生物在有生之年，也可及身適應環境。外在環境諸如氣候、土壤、食物供應等，皆可使生物發生行為上適應的變化。生物經由個體適應所產生的適應能力，稱為「獲得性形質」。獲得性形質不能遺傳。如某甲由沿海各省遷至西藏高原，則某甲必須適應新環境的食物、氣候、高度等，起初可能不習慣，但很快就可習以為常。

生物在有生之年所產生的適應與其感受性有關，而感受性則決定於其神經系統。人類的神經系統最為發達，其感受性亦最高，因此人類可經由學習以適應環境，成為大地的支配者。其他動植物的感受性互異，其適應能力亦各不相同。

俄國生理學家巴夫洛夫（ Ivan Pavlov ）以狗做實驗，研究其獲得性行為，發現後天所獲得的種種形性

巴氏以狗做實驗，研究反射現象。實驗初期鈴聲響後隨即給予食物，狗會分泌唾液；實驗幾次以後，只要聽到鈴聲，沒有食物出現，狗也會分泌唾液。

巴夫洛夫實驗裝置

餌皿

記錄計

，主要與其神經系統及其接受訓練（制約）的能力而定。

張之傑

ㄕˋ ㄍㄨㄢˇ ㄧㄥ ㄦˊ
試管嬰兒
Test Tube Baby

「十月懷胎」，對一個媽媽來講，是一段相當艱辛的旅程，於是有人提出了構想：是不是可以用人工的方法來生兒育女？也就是在實驗室中，把嬰兒培養出來。要培養出嬰兒，必須有代替胎盤功能的裝置，以解決營養、呼吸、排泄等問題。即在培養基或裝備中，必須具備營養、呼吸、排泄之功能。在受精卵分裂早期，由於細胞少，在培養基中藉著簡單的理化作用可解決。但等到胚胎長大以後，培養基就無法勝任。況且胎盤的功能相當奇妙，要全盤利用實驗方法把嬰兒培養出來確實相當困難。於是有人想出：何不將胚胎培養到一段時間以後，再把它重新種回母體，以待嬰兒成熟。

回顧試管嬰兒的發展歷史，確實是十分艱辛。1920 早期，人類的卵子首度被發現；到了 1930 中葉，人類才開始建立了「排卵時間」的觀念。到了 1939 年皮基斯（Piguis）和桑德士（Sanders）才觀察到——卵子移出人體後放在培養基裏頭，可以自然地成熟。到了 1940 年代科學家發現大約已有15個接近排卵期胚胎。在 1948 年棉金（Menkin）和羅斯克（Rosk）開始嘗試作人體外的人工受精試驗。在這段時期，大部分的科學家均採用外科切割下來或解剖的不成熟卵子作材料。到了 1965 年愛德華（Edwards）才開始利用活的人體採下的成熟卵子作材料。愛德華和史提多（Steptoe）所採用的方法是先刺激排卵，然後把卵子移出人體作人工受精。

第一個步驟是先取得射出之精液，然後把精蟲分離出來，放在一種平衡的鹽水溶液中。大約放置 1 個半小時使之具有受精能力。然後將精子稀釋到二十至一百倍，即每毫升約一百至一百五十萬隻之濃度左右，備用。

第二步是用腹腔鏡或其他開刀方法，把即將排卵的卵泡中之成熟的卵吸出來，放入稀釋的精子浮懸液，使之受精。一般來說，在 7～8 個小時以內可以看出受精之變化。

第三步是將受精卵放入特殊的培養基中培養。例如：史提多採用含有血淸之標準營養漢氏 F 10 培養基（Standard nutrient Ham's F 10 media）。

第四步是把胚胎培養至大約 8 個細胞大小時，再利用子宮頸套管送入子宮腔，使之重新種植，發育，一直到生產。

到 1979 年爲止，已有三個成功試管嬰兒的個案。其中第一個成功的個案是在 1976 年由史提多和愛德華所完成。他們利用荷爾蒙刺激排卵，結果他們一次得到 4 個成熟的卵。然後把它們全部放入每毫升含有一百萬精子的浮懸液中受精。經過18小時以後，再將它們投入營養培養基中。再經過約 4 天以後，已發育到囊胚之階段，再將之送入子宮腔中。很不幸的，胚胎在輸卵管著牀造成子宮外孕。

有了上次失敗之經驗以後，史提

多與愛德華在 1978 年之夏天採用自然排卵之方法，在確定排卵以後，開刀將卵取出，受精，培養到 8 個細胞大小時，再送入子宮腔。這一次他們成功了。

另外一個成功的個案是由印度醫師姆柯基（Muhkerjee）在加爾各答完成。他利用藥物來刺激一個婦女排卵，那時，她患不孕症已經有16年了。結果他得到 5 個卵，然後使之受精，培養到桑椹胚階段時，再把它們冷凍在液體氮中。一直到下一次經期排卵以後（距離取卵之日期為第53～56天），只有 3 個胚胎活下來，然後每天種一個胚胎入子宮腔，連續三天，結果懷孕到足月，成功生下了一個正常女嬰。我國第一個試管嬰兒於民國 74 年 4 月 16日在榮民總醫院誕生。

試管嬰兒之適應症

(1)試管嬰兒之技術可以使用在兩邊輸卵管阻塞的婦女，使之有懷孕之機會。

(2)精子過少之男子。因人工受精所需精子之濃度較稀薄，故可使精子過少男子有生育之機會。

(3)缺兩側輸精管或輸精管阻塞。可用開刀方法，從副睪取出精子，作人工受精。

(4)子宮內膜異位症或不明原因不孕症之婦女。

(5)胚胎移植。將來胚胎冷凍技術發展起來以後，可以將胚胎培養到囊胚階段再將之冷凍起來。可以將之移植給其他不孕症的婦女，例如：無法排卵者。

蘇聰賢

謚法 Posthumous Title

ㄕˋ ㄈㄚˇ

謚法之謚音試，也有寫成「謚」，謚音益，笑貌，又音試，謚法，本字應為謚才是。

謚法依辭海的說解是：死而以行為謚之法也。並引用「史記」始皇本紀的記載說明：「太古有號毋謚，中古有號，死而以行為謚，如此，則子議父，臣議君也，甚無謂，朕弗取焉，自今已來除謚法。」按謚法始於周，至秦廢之，漢復其舊，歷代因之，至清不廢。

謚法在中國行之已有數千年之久，為有一概括了解，本文將逐段分述於后。

謚法的意義

「謚」字依說文的解釋是「行之迹」，亦即一生行迹。一個人服務於社會，在死後蓋棺論定之時，憑一生事蹟，給予一、兩字的評斷，原有褒善貶惡之義在內。而歷來的解釋卻紛云不一：

劉熙釋名：「謚，曳也，物在後為曳，言名之於人亦然也。」謚號是身後封贈，一人即使再謹慎，也無法保證身後能得佳名美謚。劉熙的說法過於牽強。

陸德明經典釋文：「謚，悉也，生存之行終始，悉錄之以為謚也。」隱惡揚善，是中國人做人的標準，也是古時從政的準則，在論謚之際，隱其惡而揚其善，必有許多事蹟被故意遺漏，與陸德明所說的「悉也」就不相合了。

班固「白虎通義」：「謚之為言

引也，引列行之跡，所以進勸成德，使上務節也。」列擧一生行迹中，對社會影響最大的幾件事爲代表，據以評價，此說與陸德明之說出入頗大。

「爾雅」釋詁：「靜也。」疏：「人死將葬，誄列其行而作之也。」人死則靜，謚號必在死後才有，爾雅之說也未能解釋出謚字的精義。

詩大雅文王之什注：「謚，愼也。」愼是論謚時的態度，並未言及謚字本義。

綜觀上述諸說，都只得其一，其實謚字大可解釋成死也，這原是身後之事，只是一般人都不願明白說出這個字罷了。

謚法的歷史淵源

鄭樵「通志」卷46說：「古無謚，謚起於周人，羲皇之前，名是，氏亦是，號亦是。至神農氏則有炎帝之號，軒轅氏則有黃帝之號，兩帝之號雖殊，名氏則一焉。堯曰陶唐，舜曰有虞，禹曰夏后，湯曰殷商，則氏已異於名。堯曰放勳，舜曰重華，禹曰文命，湯曰武王，則號已異於氏。然是時有名號之別者，不過開基之祖耳。夏自啓，商自太甲，皆一名而生死通稱，若其曰祖曰宗，爲中爲商，則又不可常也。以諱事神者，周道也，周人卒哭而諱，將葬而謚，有諱則有謚，無諱則謚不立。蓋名不可名已，則後王之語前王，後代之及前代，所以爲昭穆之次者，將何以別哉？出有名，死有謚，名乃生者之辨，謚乃死者之辨，初不爲善惡也，以謚易名，名尙不敢稱，況可加之以惡乎？非臣子之所安也。」

鄭樵這一段文字至爲重要，不但說明了謚法的緣起，也敍述了謚法的衍變，觀此可知謚法之制，起於周初，這不但見於「通志」，也散見其他諸篇籍中如「禮記」檀弓、「禮記」郊特牲、容齋續筆等等。

謚法起於周初，演爲定制，帝王死後，便議上謚法，改變稱號，當時只限於天子，並未施及於諸侯王公。直到春秋戰國之際，諸侯卿大夫才有得謚之榮。

漢初大封異姓諸侯，並功臣文士；其後異姓功臣封爵漸少，乃成定制，凡是官位至某一級，又有功績可考的，多能得謚，於是謚法漸漸演變成可求而得了。

論謚的歷代因革

異姓得謚，起於漢代，不過當時並無定制，只是某大臣亡故時，皇帝賜給一字，以嘉慰其一生辛勞與其家屬的哀榮而已。東晉初年，凡是有爵位的，都能得謚，謚法已趨於浮濫，故而在晉元帝大興3年(320)下有議謚之詔：「古謚名實相稱，頃來有爵乃謚，非聖賢本意。」最重要的幾個字是「有爵乃謚」，內有雙重意義，一是有爵才可謚，未免太濫，二是無爵不可請，又未免太苛。

經過了南北朝長期的混亂之後，中國在唐朝才又開始另一個統一的穩定局面，謚法的正式建立，有常法可循，也在此時。依唐六典記載：「諸職事三品以上，散官二品以上，身亡者，佐吏錄行狀申考功，考功責歷任勘校，下太常寺擬謚。訖，覆申考功於都堂，集省內官議定，然後奏聞，

贈官同職事，無爵者稱子，若蘊德邱園，聲實明著，雖無官爵，亦奏賜諡曰先生。」不但規定了請諡者的資格、事功，再由主其事者呈報都堂（尚書省），再奏請皇帝賜諡。另外，沒有官爵，而聲望德行特高，望重一時的人，也可依法奏請賜諡了。

有唐之後，即是趙宋。對於諡法已有若干更動。「宋史」禮志：「王公及職事官三品以上薨，本家錄行狀上尚書省考功，移太常禮院議定博士撰議。考功審覆判，都省集合省官參議，上中書門下宰臣判準，始錄奏聞，敕付所司，即考功錄牒，以未葬前賜其家。省官有異議者，聽具議聞。蘊德邱園，聲實明著，雖無官爵，亦奏諡曰先生。」「禮志」又說：「建隆（宋太祖年號）以後，臣僚三品以上，合賜諡者，令史館編錄行狀送禮官定諡，付史館修入國史。詔今後並令禮官取行狀定諡送考功詳覆開送史館，永爲定式。」諡字曰三省會商，並且要開送史館，修入國史中，就更爲隆重了。元人以異族入主中原，國祚不永，對於前朝遺下來的重典，更異不大，但是追諡之法較以往爲濫，例如朱熹之父朱松也追諡爲「獻靖」，不可不說是惡例之始。

明代的議諡制度變化很大，明太祖朱洪武重武輕文，有明一朝，文臣得諡始於明惠帝。孝宗弘治年間奏准：「親王行巡撫巡按等官覆勘，郡王行本府親王及承奉長史等覆勘。善惡得實，明白結報，具奏定諡。」穆宗隆慶年間下詔：「文武大臣有請諡者，禮部照例上請，得旨行吏兵兩部，備查實跡，禮部定上中下三等以行業俱優者爲上，行實頗可者爲中，行實無取者爲下，開送翰林院擬諡請旨。」諡法至此，未免浮濫，所以神宗萬曆年又下詔緊縮，「凡遇文武大臣應得諡號者，備查本官生平履歷，必其節概爲朝野具瞻，勛猷繫國家休戚，公論允服，毫無瑕疵者，具請上裁。如行業平常，卽官品雖崇，不得概予。」不久之後，又另下一詔：「有應諡而未經題請，及曾題請而未蒙賜諡者，不論遠近，許各該撫按及科道官從公舉奏，禮部酌議題覆補給，若不公舉，子孫自陳乞補諡者，不行。」如此一來，官場上的同僚官官相護，競以請諡爲做人情與預爲自己身後請諡而準備了，諡法至此，已失去原有的意義與尊嚴。

入清之後，世祖卽下有司議定明季殉節諸臣之諡，以表揚忠烈。但是對於一般官吏的諡諡，世祖、聖祖（康熙帝）都嚴予掌握，一定要由皇帝親裁。與往日不同的幾點有：

㈠由皇帝定奪後交有司承辦，權在上而不在下。

㈡一品大員多半可得諡，二品以下需視實績如何了。

㈢隨諡附賜御製碑文，是附帶的榮典之一。

清代任官是六部滿漢大員同額，只因漢人有特殊貢獻者多，雖是二品，也往往憑道德文章功勛得諡；而滿人親王郡王縱使無甚豐功偉業，照樣有諡，與漢人需以畢生辛勞換取的，大異其趣。

諡字釋義舉例

討論諡法最早傳世的書是「周公

謚法」，今存周公謚法見史記正義所引，其文曰：

民無能名曰神， 靖民則法曰皇，
德象天地曰帝， 仁義所往曰王，
立制及衆曰公， 執應八方曰侯，
賞慶刑威
從之成羣 >曰君，
揚善賦簡
敬賓厚禮 >曰聖，
照臨四方
譖訴不行 >曰明，
經緯天地
道德博厚 >曰文，
勤學好問
慈惠愛民 >曰文，
愍民惠禮
賜民爵位 >曰文，
綏柔士民
諫爭不威 >曰德，
剛强叡德
克定禍亂 >曰武
刑民克服
夸志多窮 >曰武

等等，謚字共有108字。其中神、皇、帝、王、公、侯是政治職位，與謚法無關；另如聖、德等字，也少見於謚法。其後歷代典籍對於謚字的增減也不少，如唐會要列舉「文、武、獻、懿、宣、昭、元、節、景、成、烈、孝、康、定、穆、貞、簡、平、安、懷、惠、德、忠、靖、質、戴、憲、威、剛、肅、壯、恭、敬、僖、隱、悼、襄、胡、愍、哀、殤、思、荒、刺、醜、繆、莊、溫、良、密、縱、恪、果、勤、信、靈、厲、魏、圉、夷、頃」共61個字。鄭樵「通志」又分成上、中、下三謚，上謚有131字，中謚有14字，下謚有65字。大淸會典所列謚字分王爵用與羣臣用兩種，王爵共113字，羣臣共70字。依後世學人統計，在謚字之外的也有數字，這個謚字表只是論謚時的參考，並非絕對標準。

謚字的糾紛

謚號所以垂之不朽，文武顯於功德，靈厲表於闇敝，人人以能在身後有一謚字爲榮，因此，在議謚的前後，曾有過許多糾紛。

⑴爭謚。如唐書「唐皇甫無逸卒，賜禮部尚書，謚曰孝。王珪駁曰：『無逸入蜀不能與母俱（與母同行），留卒京師，子道未足稱，不可謂孝。』乃更謚良。」

另如；宋史：「宋趙正夫丞相薨，車駕臨幸。夫人郭氏哭拜請恩澤者三事，其一乃乞於謚中帶一正字。餘二事皆即許可，惟賜謚事獨曰：『待理會。』——凡言待理會者，皆不許之詞也。正夫遂謚淸憲。」

⑵濫謚。明史：「道士邵元節卒，謚曰：『文康榮靖』，方士陶仲文卒，特謚榮康惠肅，皆出明世宗詔。隆慶間皆追削。」方士道士都能得謚，事後又悔其不當而追削，可見賜謚之濫。

⑶改謚。謚法確定之後，理應行之久遠，然而史上改謚之事卻屢見不鮮：顏眞卿謚文忠，元文宗時改正烈，今復仍沿用文忠；另如周鳳翔原謚文介，後改文忠，福王時又改文節。

⑷追謚。前文云之，元朝特別推崇朱熹，於是追謚其父朱松號獻靖。明太祖時，常遇春卒，追謚其曾祖莊

節，祖安穆，父靖懿。

(5)補謚。對於前代人追謚補謚，早已有之，如宋謝枋得謚文節，羅從彥謚文質，文天祥謚忠烈等，唐朝蔣清死於安祿山之亂，亂平後，又追謚曰忠，早已先例。

(6)私謚。謚法原是國家的榮典，有其一定資格與條件，於是產生社會聲望極高的人，其成就或貢獻至高至大，格於律例，無法得謚，因此由地方人士或門下私贈一謚，政府當然不予承認，只稱「某某先生」而已。最有名的例子是陶潛（淵明）之私謚靖節，王通之私謚文中子。

(7)惡謚。基於官官相護心理，與皇帝的曲爲迴護，惡謚雖有而少用。有時也必不可免。如唐書：「唐白敏中以太傅致仕（辭官），詔書未至卒。册贈太尉，博士曹業責其『病不堅退』，且『逐諫臣』，『擧怙威肆』，行謚曰『醜』。」，宋史：「宋朱端常卒，其子乞謚。塤（陳塤）曰：『端常居臺諫，則逐善類；爲藩牧，則務刻剝；宜得惡謚，以戒後來。』乃謚曰榮愿。議出，宰相以下皆肅然改容，不敢改。」

古人視謚法爲蓋棺論定的褒榮，非常重視，在論及他人時也往往捨棄名號，只稱謚號，如陶靖節，靖節二字即是私謚。劉基（伯溫）文成，文成二字是謚等等，今日民主政治，一切不合時代的擧措多已更張，即謚法一事亦已取消，然而在某人之喪時，假如能得到總統、副總統的明令褒揚的一塊匾額，也是「存歿均感」的榮幸了。

馬文善

噬菌體 Bacteriophage

見「濾過性病毒」條。

釋名 Shyq Ming

「釋名」，書名。亦名「逸雅」。凡8卷，漢劉熙撰，分27篇。此書是以字音解釋字義，是以同聲相諧，來推論稱名的由來，分析名物的差別，辨別典禮的不同，是「爾雅」、「說文」後極有價值的一部書，有清朝江聲及畢沅的疏證本。

編纂組

釋弘仁 Shyq, Horng-ren

即漸江，見「漸江」條。

釋迦 Sugar Apple

釋迦（*Annona squamosa*）屬番荔枝科（Annonaceae）之半落葉



釋迦果爲球形集生果，表面突起似釋迦頭，成熟果肉柔軟甘甜。

灌木，又名番荔枝，高3～7公尺。葉披針形。果實球形、心臟形、卵形或圓錐形，黃綠色，熟時帶紫色，表面有疣狀突起，上有白粉。果肉白色，富甜味具特有香味，種子很多，黑色有光澤，長橢圓形。原產於美洲熱帶地方及西印度，現印度、菲律賓、馬來、爪哇及我國南部皆有栽培爲熱帶地方名果之一。臺灣則由荷蘭人引進。果實富含維他命C，可供生食及釀酒，葉及根有消腫治癬之藥用，種子有驅蟲之效。未熟果及樹皮可治赤痢。

編纂組

釋迦牟尼 Śākyamuni

ㄕˋ ㄐㄧㄚ ㄇㄡˊ ㄋㄧˊ

釋迦牟尼是佛陀（簡稱佛）的號。按釋迦是族名，牟尼意爲「寂默的賢人」。故釋迦牟尼爲「釋迦族中的寂默的賢人」之意。此號顯然爲釋迦族以外的人，對佛陀的稱呼。（參閱「佛陀」條）

編纂組

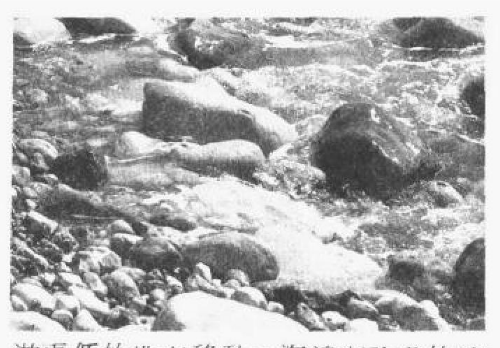
沙 Sand

ㄕㄚ

沙是地表的組成物質之一，包含了岩石及礦物的碎粒，比泥要粗，但比礫小。沙的直徑，從2.1公厘（十二分之一吋）到0.06公厘（四百分之一吋）不等。

大多數的沙粒是由大的岩石碎裂崩解而來的，岩石的碎裂有很多種方式，有些是由空氣、雨水或霜等自然界的力量，或是由於滾動、撞擊所造成。

沙分布得很廣，在海底、湖底都有分布。同時也會在河底滾動，向下游更低的地方移動。海邊有許多的沙；而在沙漠地區，沙覆蓋的範圍更大，經常被風颳起，堆積成沙丘。沙丘甚至能把一些城市掩埋，達好幾百年之久。





左
在河水的沖擊下，岩石漸漸碎解爲卵石和沙粒。

右
沙灘多由沙構成。

地質學家發現沙裏有許多種礦物，最普通的是石英，有些沙的成分幾乎都是石英，但也常含有其他種類的礦物。其他的沙，像太平洋島嶼的海灘上，常含有黑色玄武岩之碎屑。有些太平洋的小島還含有許多被浪打成小碎屑的珊瑚、貝殼以及蝸牛殼等。

許多河沙中常有很多的貴重金屬，稱之爲沙礦。以前加州的拓荒者就從沙中淘到數以百萬計的黃金，其他如白金、鑽石等其他有價值的礦物也可以在沙礦找到。像做噴射機引擎的稀有金屬，便是從佛羅里達州、印度和澳洲的沙礦得來的。

沙也有很多用途，例如用石英沙做化學原料和玻璃，或者將沙黏在厚紙上，當沙紙。沙也是混凝土的成分之一。

林俊全

沙暴 Sandstorm

ㄕㄚ ㄅㄠˋ

沙暴是指空氣中挾帶沙的風暴。由於強風攜帶沙移動，所以在地面以上形成一種低雲。大部分沙石會離地半公尺以上，但有些顆粒也可以升高

到大約2公尺。風所挾帶的顆粒，平均直徑爲0.15～0.30 公厘。我們中國人在北方稱之爲「沙陣」或「颳風沙」。在沙暴經過期間，風速可達每秒5公尺以上。這種風暴可以維持3小時到5小時。

沙暴大多發生在沙漠地區，也有一些在海灘、乾河牀或礫、沙及細沙地，稱爲「冲積扇」。沙暴使能見度大爲縮減，因此在沙漠區公路上駕駛車輛，遇到沙暴非常危險；而且也能危害農作物。

在一沙暴經過期間，大部分沙在地面上滾動或跳動。風速增強時，沙粒滾向前方，彼此摩擦，有許多因而向上彈起，另外一些落下來再滾，因而使岩石被風蝕成凹窩，而沙粒本身也被磨去稜角。

戚啓勳

沙摩吠陀 Sama-veda

見「吠陀」、「印度教」條。

沙漠 Desert

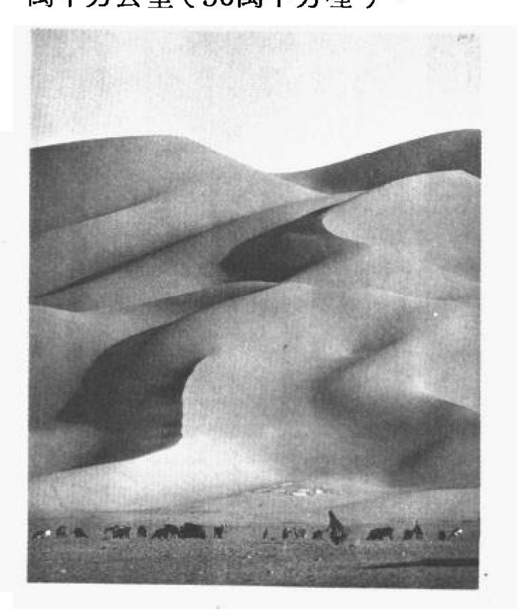
沙漠通常被人認爲是一個熾熱而少雨的不毛之地。的確，所有沙漠的地區雨量都很少，但沙漠並非不毛之廢地。沙漠的地層和土壤組成有很多類型，而且大多數的沙漠都有一條常流河。雖然有許多生長在潮濕地區的動植物無法在沙漠中生存，但是在沙漠地區生長的動植物亦爲數不少。

科學家對於沙漠有許多的定義，有些是指年雨量小於250公釐(10吋)的地區，但有的則以土壤的型態和植物狀況做爲判定是否爲沙漠之標準。也有的學者考慮到其他因素，他們認爲沙漠是一個乾旱且只能勉強維持很少植物生長的地方。

大多數的沙漠分布於熱帶氣候區，有些則分布在接近南北極的地方，也稱之爲沙漠。那些地方多半氣候都很冷，以致水份凍結，植物無法生長。以下所討論的是以前者爲主。

沙漠占了地表陸地面積的七分之一。其中北非的撒哈拉沙漠是全世界最大的沙漠，面積大約有900萬平方公里(350萬平方哩)，其他的大沙漠則如澳洲大沙漠和位於阿拉伯半島的阿拉伯大沙漠，以及中國的戈壁大沙漠等都是。北美的沙漠面積有130萬平方公里(50萬平方哩)。





左
沙漠分布圖
右
撒哈拉沙漠爲世界之最，氣候酷熱，温差極大，山泉草木，偶而一見。

沙漠無法提供太多人的生活所需，住在沙漠的人，必須適應沙漠的乾與熱。像北美洲的印第安人和墨西哥人，便住在用泥磚或泥土蓋成的房子來隔熱，而亞洲和非洲的許多沙漠居民都是過著游牧生活，他們一處、一處的移居，尋找水源和放牧地。他們住在帳棚裏，並用長袍把自己包起來，以免受到太陽強烈的照射和風沙的侵襲。目前由於漸漸有了空氣調節設備和灌漑設施，使在沙漠裏生活的居民，生活愈來愈舒適。

沙漠的土地和氣候

大多數的沙漠約有 10 ～ 20％的面積爲沙所覆蓋，其餘的地方，則多爲礫石、卵石、殘丘和各種的土壤。大多數的沙漠土壤都因太乾燥了，以致植物無法生長得很好，但卻常含有鹽分、鈾及其他礦物。除此外，沙漠地區也常蘊藏石油和天然氣。

沙漠包括了各種由侵蝕作用所造成的地形。沙漠的集水區平時只是一些稱爲旱谷的乾枯河道，降雨後，雨水流過許多小山丘，充滿了整個河谷，帶走了沙、礫和岩塊到下游，形成了扇形的冲積扇。侵蝕有時會造成平頂的山，稱爲方山，方山的平頂一部或全部，被侵蝕而破壞則形成小山丘，稱爲孤山。

降雨後有些河水和鹽分會流入乾鹽湖裏，乾鹽湖是一個乾湖，河水並不向外流出，而經由蒸發及下滲作用到土壤裏，留下鹽分堆積在湖牀上。

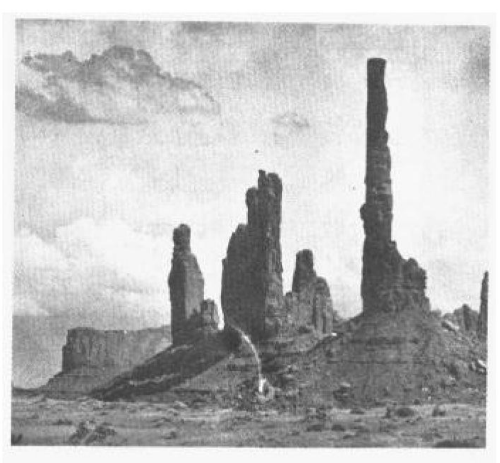
有些沙漠有沙丘，沙丘是沙經過風的作用力，所堆積造成的。有的沙丘高達250公尺（820呎）。沙丘有



哈薩克人正在搭架「蒙古包」。

很多的形狀和類型，在強風中，不斷的改變形狀。

綠洲是沙漠裏較肥沃的地方，許多綠洲係位於泉水或地下水出口處，人們也利用灌漑方式來發展人造綠洲





上
美國亞利桑那的乾燥地區，因河水所造成的孤山和方山。
下
加利福尼亞州的死谷

的。

沙漠裏有世界最熱的地方，因其比潮濕氣候地區，吸收更多的熱量。夏天裏，沙漠白天的溫度常高達38℃（100°F），晚上的溫度要比白天低至少14度。而在冬天裏，溫度大約是10°C～21°C。

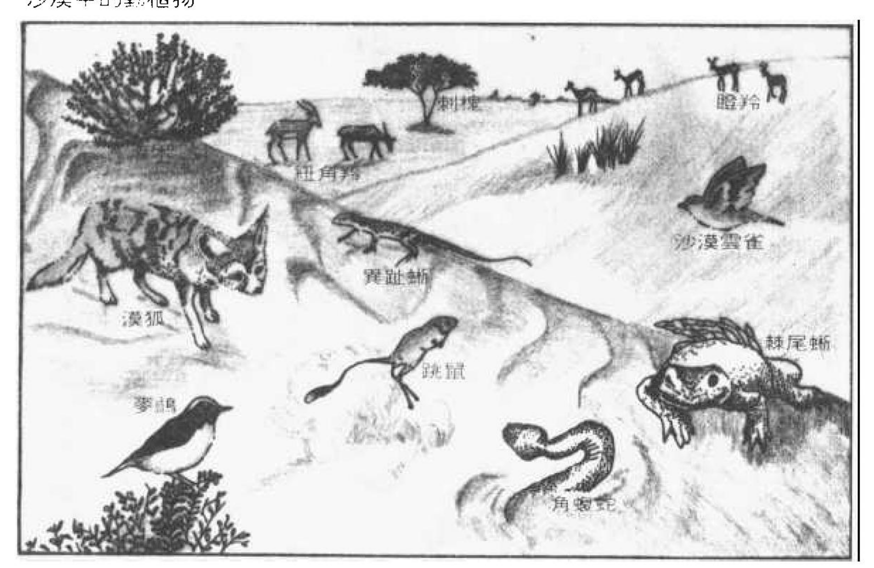
生活在沙漠裏

沙漠植物　在乾季裏很稀疏的散布著，由於可供植物利用的水分很少，以致於植物無法生長得很茂密。

有些沙漠的植物，從地表很深的地方獲得水分，像豆科植物的根，甚至長達12公尺。有的植物儲藏大量的水分在根、莖、葉上。像仙人掌的莖，雨後，吸收水分就膨脹起來，然後慢慢的消耗這些水分。所以有些沙漠植物就以減少水分蒸發的方式，來延續其生命。由於水分多由樹葉蒸散，爲了減少水分的耗損，乾旱時沙漠植物的樹葉常會脫落，有的則退化成針狀，以減少水分蒸發。

下過雨後，有些綠色植物會生長起來，在沙漠上開著鮮豔的花朵。這種傳奇性的改變，乃是由於許多沙漠植物在乾旱時無法生長，下過雨後才能發芽、成長。開花後，將種子散布出去，結束其生長過程，整個生長過程通常在幾個星期內完成。

沙漠中的動植物



沙漠動物　包括許多的昆蟲、蜘蛛、爬蟲類、鳥類，和哺乳動物。下雨後則可能有鹿、狐狸、狼等其他動物出現。許多小動物，因白天太熱，等到晚上才出來活動，白天則在地下挖個洞躲起來。有些動物整個夏天都潛伏著，呈休眠狀態。

較大一點的動物，有的白天也會出現在樹蔭下，它們藉著身體上水分的蒸發，來降低體溫，而它們多由食物中或很少的小水洞獲取水源。

沙漠的動物也有從本身的消化系統獲取水源的，這對駱駝而言更形重要。駱駝貯存大量的脂肪於駝峯裏，牠可利用這些脂肪，分解成水和所需的能量。在沙漠中，可以活得比其他動物更久。

沙漠如何擴大和變遷

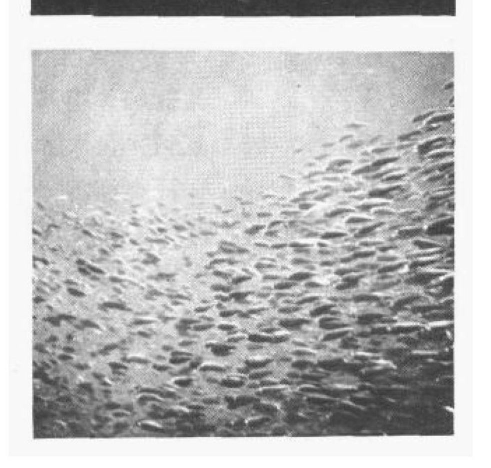
大多數的沙漠係位於南北緯15～35度間，本區處於高氣壓帶，來自赤道的暖空氣向兩極移動，空氣上升時，逐漸變冷，也漸失去水分，當空氣移至南北緯15度時，開始下降，變暖且吸收水分，間接造成沙漠區的乾旱。

雖然接近海，但是被山地阻隔的沙漠地區，也比較乾燥，因爲海上的潮濕空氣要越過山脈時，會失去一些水分下落成地形雨，當空氣在山的背風坡下降時，就顯得又乾又熱了。

有些海岸地區也特別乾燥，乃由

活動常成羣體，尤其是魚體型尚小或在繁殖季節時更為顯著。同羣的魚常都是體型相當的，因之被捕獲後，處理上也較為省事。沙丁每次產卵2～5萬枚，卵具黏性，會彼此黏在一團，並附在其他物體上。鯡則在繁殖季時回到河口的半鹽水區或河流中產卵，卵會沈至水底，孵化後再順流至海中。鯡科之魚甚具經濟價值，也是對人類歷史影響最大的魚類。據估計每年沙丁之捕獲量可達30億尾。在此等漁業形成之初，常在沿海興起許多村落，既而發展為漁港；國際間，也常因爭奪漁場而引發戰爭。臺灣產沙丁魚有6屬16種。常見的有：黃沙丁（*Sardinella aurita*）俗名青鱗仔；星德沙丁（*Sardinella sindensis*）；青花魚（*Sardinella zunasi*）；長鰳（*Hisha indca*）俗名鰳白、白力。

宋克義



沙丁魚

成羣的沙丁魚

ㄕㄚ ㄉㄨㄛ
沙多 Sardou, Victorien



沙多

沙多（1831～1908）是他那個時代的法國著名劇作家之一。他的輕鬆喜劇如「外交政策」（Diplomacy）以及「小紙片」（A Scrap of Paper），在當時流行了數年。他擅長寫結構緊湊，布局細密的劇本。

沙多出生於巴黎，他寫的劇本為他帶來大筆財富，並於1878年使他進入法國學術院。他所寫的「多斯卡」（La Tosca）為義大利劇作家巴西尼（Giacomo Puccini）所寫的同名劇之本。

陳美智

ㄕㄚ ㄊㄚˇ ㄧㄚˇ ㄌㄚ ㄅㄛˊ ㄏㄜˊ
沙塔亞拉伯河 Shatt Al Arab River

沙塔亞拉伯河在伊朗與伊拉克境內，由底格里斯河及幼發拉底河會合而成，會流點是伊拉克的阿格那，全長193公里（120哩），入波斯灣。伊朗阿巴丹油港與伊拉克的巴斯拉。伊朗和伊拉克常為此河的控制權而爭戰。

劉宜發

ㄕㄚ ㄊㄜˋ 沙 特 Sartre, Jean-Paul

沙特（1905～1980）是法國的存在主義哲學家。他的思想與觀念，不僅以理論的方式來陳述；更透過了小說、戲劇、短篇故事，很生動地表露出來。

沙特對事物赤裸裸的存在，尤其是對他自己的存在，感到十分迷惑和恐懼；因爲，爲何事物當存在著呢？我們似乎找不出什麼理由來。在他的第一本小說「嘔吐」（Nausea,1938）中，他就描述出當一個人覺察到事物之存在，乃是一種不可理解的事實時，所感受到的恐懼和神祕。

在他的主要哲學著作「存有與虛無」（Being and Nothingness, 1943 ）一書中，沙特對「存在」或「存有」之本質與形式，作了一番探討。他說道，人之存在——沙特稱爲「爲己存有」與那些諸如桌椅、山石……等無生命物之存在——沙特稱爲「在己存有」，係極端不同的。

根據沙特說，只有人這種存在，才會意識到自我與其他的事物。至於那些無生命物，它們僅存在著而已！總之，人可選擇成爲自己所想成爲的。比方說，桌子只能是張桌子，但一個人之所以成爲在戰場上脫逃的懦夫，那卻是他自己選擇的；因爲，他也可以自殺，也可以勇敢地將命運承擔起來。沙特說，人不像桌子一樣，在人之中並沒有什麼固定的特性或「本質」等成分存在。人是首先存在著，然後逐步抉擇出他自己的本質來。因此，在他的「存在主義即人文主義」（Existentialism is Humanism, 1946）一論文中，他說存在主義乃是一種「存在先於本質」的人文主義。換言之，並沒有一個「上帝」先把人之「本質」造好，再讓他存在。

沙特相信人是完全自由的；但人卻不敢去承認這分自由，害怕要對自己的行爲負責，因爲在人的這種「完全自由」中，也就包含了「完全責任」的承擔。依此看來，人有著很嚴重的自欺病，而不敢面對自身眞實的情況。在沙特所有的哲學與文學作品中，對「自欺」的各種面貌，由淺到深，從粗至細，均作了很詳細的探討。

沙特不滿佛洛依德（Sigmund Freud）的心理分析理論，而提出他自己的「存在心理分析」。沙特認爲，人類行爲的根本動機就是想達到完全自足的慾望；換言之，人想成爲他自身存在的原因或主人。但是，沙特說此一目標實際上係自我矛盾的，而且也不可能完成。因之，他認爲所有人類的活動一概徒勞無功。這就像沙特自己所說的：「人是一堆無用的激情。」他把上述那個完全自足、爲自身存在之原因的觀念，視同傳統中所謂的「上帝」。根據沙特，人的最終希望，就是想成爲上帝；而上帝卻又根本不可能存在。

沙特的政治和社會理論，表達在「辯證理性之批判」（Critique of Dialactical Reason,1960）一書中，他自己認爲它們是馬克斯主義的一種型態。

沙特所寫的劇本有「蒼蠅」（The Flies,1943）、「無路可出」（No Exit,1945）、「汚手」（Dirty Hands,1948），以及「亞桑


沙特

娜之咀咒」(The Condemned of Altona,1959)。他的「自由之路」(The Roads of Freedom)是一系列的小說，包含了「理性年代」(The Age of Reason,1945)，「延遲」(The Reprieve,1945)、「煩惱之眠」(The Troubled Sleep,1949)。在他寫「波德萊爾」(Baudelaire,1947)、「聖紀湼」(Saint Genet,1953)等傳記時，他用了他自己心理分析理論的技巧。至於，他本人的自傳，即爲1963年出版的「字語」(Words)。

沙特生於巴黎，並在那裏就讀高等師範學校。二次大戰期間，他加入法國軍隊，後來轉入法國地下抗暴組織。1945年他創辦了「現代雜誌」(Les Temps Modernes)，並一直任該刊之主編。1964年，沙特獲得諾貝爾的文學獎，但他拒絕接受此一殊榮。

申湘龍

沙陀 Shatwo

沙陀是西突厥的一支，居現今新疆一帶。唐憲宗時，沙陀之一酋長朱邪執宜內附。其子赤心，以助唐平亂有功，授大同節度使，賜姓李，名國昌。孫克用，起兵雲中，據晉陽，併七州。以平黃巢有功，封晉王。子存勖滅後梁，是爲後唐。其後，後晉之石敬瑭，北漢之劉知遠都是沙陀人。惟當時已漸漢化。

編纂組

沙那 Sana

沙那市277,817人(1980)，北葉門的首都，位於紅海以東160公里(100哩)的肥沃地區內。種有水果、蔬菜和穀類等。以井水灌溉農地。市區外有一道八個門的城牆環繞著。居民大半爲回教徒。沙那貿易繁盛，是北葉門的商業中心。

葉麗美

沙拉哥沙 Saragossa

沙拉哥沙人口608,725(1982)，是西班牙東北部的工商業中心，工業有金屬、煉糖、化工、農業機械等。

沙拉哥沙市的中央是舊市區，街道狹窄、房舍破舊，新市區建在舊區外圍。

羅馬人於西元前25年建立沙拉哥沙市。12世紀至15世紀期間，此城市是亞拉岡王國的首都。

編纂組

沙漏 Sand Glass

見「刻漏」、「時鐘」條。

沙鹿鎮 Shaluq

沙鹿鎮(面積40.4604平方公里，民國74年人口統計爲63,380人)屬臺灣省臺中縣，位於大肚山臺地西麓，地勢向西北傾斜，背山面海，視野遼闊。原名沙轆，以風沙大而得名。舊爲平埔族社口社地，百年前，入

墾之閩粵移民漸於此形成村落。日據時設沙轆支廳，光復後易名。居民原多農民，作物以稻、甘蔗、甘藷、落花生、荔枝爲主。縱貫鐵、公路皆經過此地，區內工業亦盛，以食品加工爲主。以地近梧棲，劃屬臺中港特定區。境內私人綜合醫院多，除一般學校外，亦有護理、工業學校。

編纂組

沙龍 Salon

沙龍，原是法文客廳、接待室或接待會的意思。1667年，法王路易十四首次在巴黎羅浮宮的阿波羅沙龍舉行藝術作品展之後，造成法國皇室贊助藝術展的風尚，沙龍才演變爲藝術展或畫廊的意思。

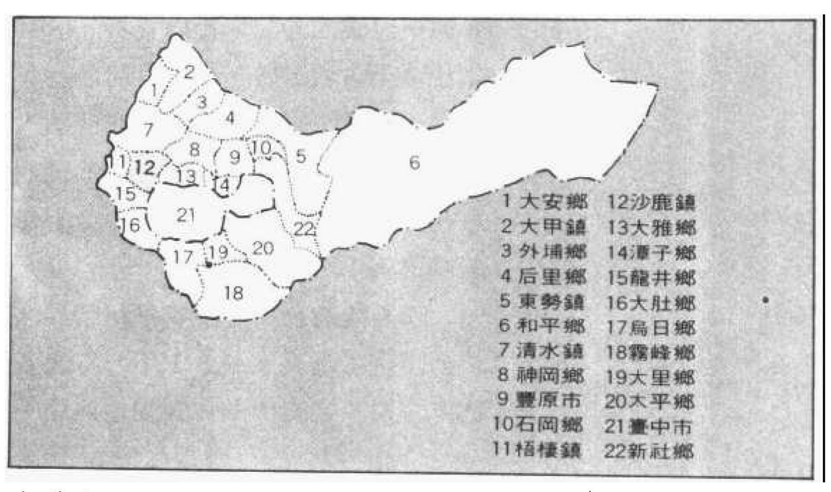
當時法國最著名的三個沙龍是國立社會美術沙龍、秋之沙龍與獨立沙龍。幾個重要的藝術運動，如後期印象主義、象徵主義和立體主義都曾在獨立沙龍裏被介紹出來。而高更、左拉及塞尙的作品，第一次公開展示時，也是透過沙龍。

隨著1881年法蘭西藝術學會的成立，及前衛藝術家單獨展示其作品後，沙龍乃漸失其往日的名氣與影響力。

呂芳雪

沙皇 Czar(or Tsar)

沙皇專指蘇俄從前的皇帝。其乃由羅馬的希撒（Caesar）（一般爲人熟知的譯名是凱撒）之名而來。希撒即指羅馬皇帝。第一位採用沙皇一稱的是1547年的伊凡（Ivan）暴君、最後一任的沙皇是尼古拉二世（Nicholas II，1868～1918）。沙皇



沙鹿鎮位置圖

皇后（Czarina）泛指舊俄的歷任皇后，待繼位的太子稱沙皇太子。

劉易遠

沙金 Sargent, John Singer

沙金（1856～1925）是一位在歐洲定居的美國畫家，大部分時間都停留在英國。今日沙金的作品反而以19世紀「英」國畫家的地位在倫敦泰德畫廊展出。

沙金的肖像畫十分著名，當時許多達官顯貴和時髦人物爭相邀請沙金作畫。沙金的作品雖然綴飾了許多華衣錦緞，但對模特兒本身性格的描繪還是非常顯眼突出。

沙金生於義大利的佛羅倫斯。雙親是美國人。1876年沙金首次返美。沙金在義大利和法國習畫，1878



沙金　河畔寫生

年他在巴黎的沙龍舉行處女展。1884年沙金至倫敦定居，他去世前的12年當中，放棄了肖像畫而專心作他個人喜歡的題材以及壁畫。今日我們仍然可在波士頓公共圖書館見到沙金所作的壁畫。

沙金生前接受許多獎章和榮譽，但死後畫名漸衰。到了1950年代人們方才對沙金的作品再度發生興趣。

王美慧

ㄕㄚ ㄑㄧㄡ 沙丘 Sand Dunes

風力可將細土沙粒搬運沈積，而形成沙丘，沙礫沈積所成層面視風力快慢、風向變化及沙礫大小而定，若風向多變，影響沈積角度，容易形成交錯層。沙丘的造成視風的搬運力及需要搬運的物質數量而定，某速度的風只能搬運一定數量的沙，設風力不變，風中所攜帶的沙粒適達飽和，則所經之處，既不侵蝕，亦無沈積。當風力初起，風中含沙量尚未達到最高限度，風過之處，沙土捲起，地面受其侵蝕，若風力趨弱，或途中受阻，速率減低，則生沈積。沙丘由其形態的差異可分爲：

縱沙丘 沙丘的方向和盛行風向平行，沙丘的迎風側渾圓，背風側陡峻，丘脊似刀，上有許多凸凹不平之處，和盛行風向成直角，當係盛行風越過丘脊至背風面產生下沈作用吹蝕所致；兩相鄰縱沙丘之間，可成丘峽，盛行風經由此峽口穿過，有類風洞，可將沙漠吹蝕至岩牀暴露。通常認爲縱沙丘係由恆定風向的吹蝕所形成，但地質學家巴格諾則認爲縱沙丘的長度係由和沙丘平行的盛行風向予以延展，而縱沙丘的增高及加寬，則由於斜向吹積的結果。縱沙丘每甚高大，埃及沙海中的縱沙丘高達100公尺，伊朗的縱沙丘更高達210公尺，縱沙丘的寬度約爲其高度的6倍，而縱沙丘鏈有長達300公里者。澳洲維多利亞沙漠及大沙地沙漠區的縱沙丘，皆與盛行的東南信風相平行，位置固定。

橫沙丘 沙丘的方向和盛行風向直角相交，風力中度或較爲微弱，只有較細沙粒可以搬運，大沙粒隨地沈積，貼地運動，沿途受阻，產生小型渦流，渦流轉動之地可被蝕成窪地，最細小之沙粒被捲走，粗沙沈積於窪地兩側，一排窪地連接可成長形沙溝，溝傍即成沙脊，組成沙脊者爲粗大沙礫，風力不能將之運走，故愈積愈高，形成橫沙丘。

新月丘 迎風坡坡度平緩，背風坡較陡，尖端正對盛行風向，這種沙丘具有橫沙丘和縱沙丘的雙重特性，但比較接近橫沙丘，故也可將它歸屬於橫沙丘一類。新月丘的形狀隨風力的方向及強弱而異形，故形狀常有改變。

拋物線丘 此類沙丘的尖端指向迎風面，迎風坡遠較背風面平緩，整個沙丘作拋物線狀，常形成於地面有植物的窪地區。因植物足以保護地面，抵抗風襲，故常爲沙丘的降生地。

若根據沙丘的性質來分，又可分成下述五種：

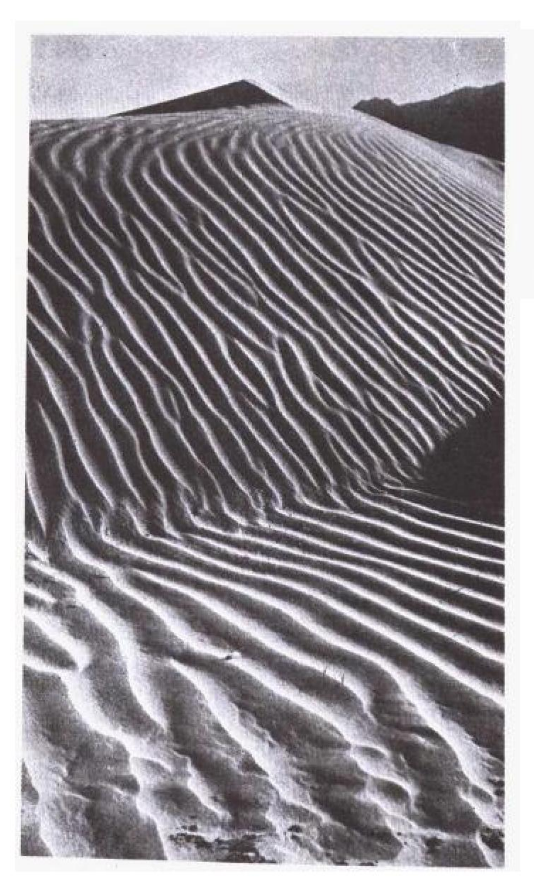
漂沙 地表障礙物之間如有缺口，沙粒可沿缺口侵入，在背面沈積，叫做漂沙，又稱影沙。也就是我國西北的流沙。

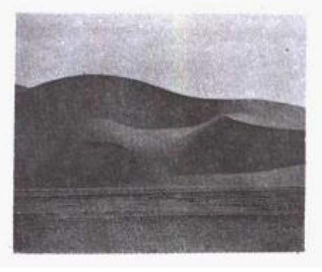
眞丘 大量沙粒隨風流動，當風力較弱時，可沈積於地表，形成沙丘，這

種沙丘的生成不一定需要依附於地表障礙物，叫做眞丘。新月丘和縱沙丘都屬此類。

鯨背丘 鯨背丘以其形狀類似鯨魚之背而得名，爲一長條平頂沙脊，順著盛行風向平行伸展，長可達160公里，寬3公里，高50公尺，但缺乏陡峻斜面，故和縱沙丘有別，埃及沙海中最多此種沙丘。

波狀丘 介於縱沙丘和鯨背丘之間，常有一種波狀沙面出現，形態無定，長度較鯨背丘爲短，稱爲波狀丘。鯨背丘和波狀丘生成後，除非風力增加或風向突變，形狀很少改變，不像新月丘和縱沙丘的形態變化多端，常有改變。



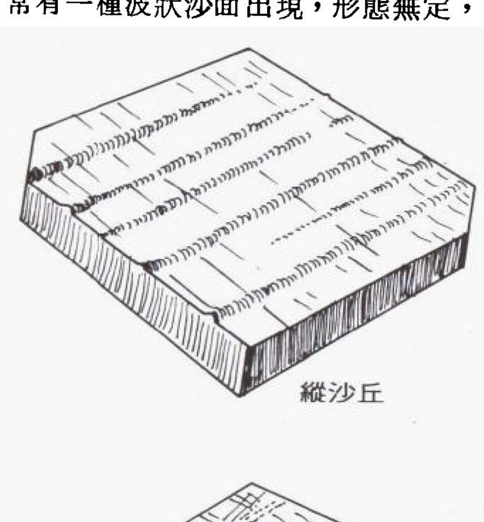


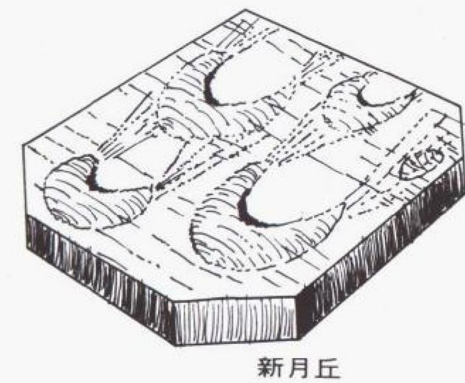
左
橫沙丘，美國加州死谷，沙丘與盛行風向垂直，風自右邊吹來。

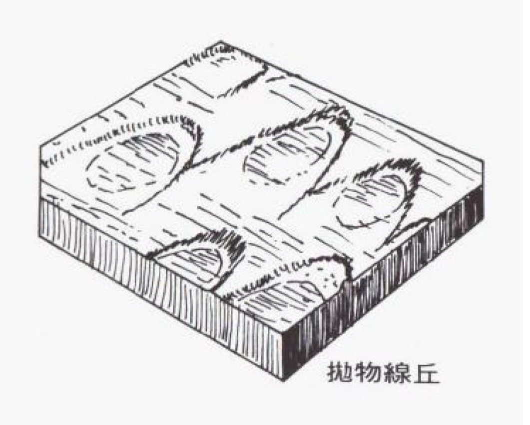
右
鯨背丘，撒哈拉沙漠。

沙面 廣大平坦一望無垠之乾燥區域，地上由細沙掩覆如幕，稱爲沙面。北非利比亞有細利瑪沙面，該區地面至少有8,000平方公里以上，游目所及，一望無垠，岩牀上積沙厚達數呎，此類廣大沙面，有人認爲即是沙漠準平原面。

編纂組







沙丘圖解

沙溪 Sha Shi

ㄕㄚ ㄒㄧ

沙溪位福建省西部，爲閩江之南源，出自福建省寧化縣之西境，東南流入淸流縣，納文川溪水（文川溪，源出福建省長汀縣東，東北流，經連

城縣之西北境，入清流縣，注入沙溪。現亦有以文川溪爲沙溪上源者），稱爲九龍溪；抵永安縣西，轉東北行，乃行沙溪，又經三元、沙縣，至南平縣西南之沙溪口，會中源富屯溪，又東北，與北源建溪會合，稱劍溪。

宋仰平

沙市 Shashyh

沙市屬湖北省江陵縣，是湖北省長江沿岸重要商埠，位於大江北岸，江陵之東。周圍盡是水鄉澤國，運河縱橫，東有便河、運河以通漢口，南有太平運河以通洞庭。市街東西長7里，南北長3里，人口稠密，商業繁盛。本省西部所產棉花都集中於此，有新式紗廠。沙市西之荆州（即江陵縣）爲歷史上之名城。下控巴夔之要路，接襄漢之上游，襟帶江湖，指臂吳粵。諸葛武侯曰「荆州北據漢沔，利盡南海，東連吳會，西通巴蜀，此用武之國」。江陵本春秋時楚之郢都，三國時稱爲「吳蜀之門戶」，是軍事要地，亦爲文獻淵藪。

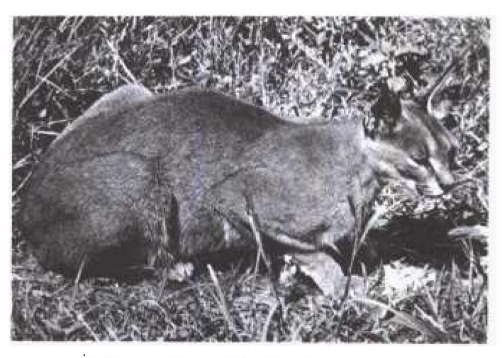
參閱「江陵縣」條。

宋仰平



沙市街景

沙猞猁 Caracal



沙猞猁

沙猞猁又名波斯野貓，爲猞猁（lynx）的一種，學名爲 *Lynx caracal*。產印度，亦產非洲各地。像一般猞猁一樣，耳尖也有一簇長毛；但沙猞猁此一簇長毛爲黑色，而非褐色。體色呈紅褐色。毛質不佳，不適於作皮貨用。

參閱「猞猁」條。

張之傑

沙參 Radix Adenophorae

沙參，中藥名，取自桔梗科（Campanulaceae）科植物沙參屬（*Adenophora*）的乾燥根。植物爲多年生草本，高3～4尺。葉廣披針形，或長卵形，邊緣有鋸齒，每節數葉輪生。初秋開花，成圓錐花序，花冠鐘形，五裂，青紫色或白色，萼有長裂片，雄蕊五枚。產蘇、皖、浙、滇、川、桂、鄂、閩、黔、青等省，我國共有40餘種，皆供藥用。據中醫說法，沙參可治虛熱咳嗽、燥咳等症。

編纂組

沙鼠 Gerbil

沙鼠係齧齒目、新大陸鼠科（Cricetidae）、沙鼠亞科（Gerbillinae）動物之泛稱，最常見的乃爲 *Tatera* 屬。體長不含尾10～13公分。體呈沙色。後肢長。尾梢有一簇長毛。跳躍時動作有如袋鼠。雌鼠每



月可產一胎，每胎約4隻。其壽命約為4年。原產非洲及亞洲西南部沙漠地區，穴居，過羣居生活，晝伏夜出，以種子、葉子及根為食。有人養來做為玩物。

張之傑

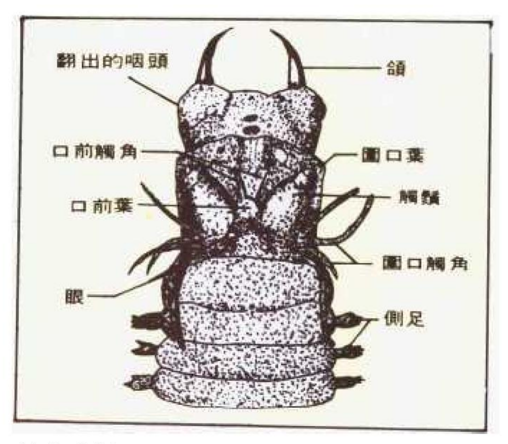
沙蠶 Nereis

ㄕㄚ ㄘㄢˊ

沙蠶屬環節動物門，多毛綱，俗稱海蟲，為常用之魚餌。生活於淡鹹水之交界處。身長5～10公分，穴居。體呈紅色。每一體節，除了最前與最後一節，都有一對側足。側足具有運動和呼吸雙重作用。頭部有一對顎，用於捕食，其食物包括小型甲殼類及浮游生物。具有明顯的眼，可以感光。

內部構造，除了生殖系統外，大





約與蚯蚓相似。雌雄異體，生殖腺只在生殖季節才形成。

廣東人所嗜食的禾蟲，即為一種沙蠶。此蟲平時居於泥沙中，生殖季節時，不約而同竄出沙穴，游泳水面。雌蟲產生卵，雄蟲產生精子。生殖季節過後，即潛回沙中。人們於羣泳時，捕而食之。

李淑雯

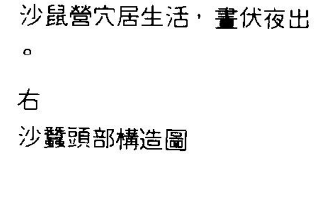
如果您是某一方面的專家學者，
而又願意為本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

沙岩 Sand Stone

ㄕㄚ ㄧㄢˊ

沙岩是由沙粒組成的岩石，它必須藉著矽、黏土，或碳酸鹽等成分，使沙粒膠結在一起而成岩。有些含石英成分較高的沙岩，看起來頗似玻璃，常被用來作製造玻璃的原料。沙岩的顏色可由白色到深灰色或褐色，顏色主要靠膠結物的成分來決定。有一種赤褐色的沙岩，曾在美國東部被廣泛的用作高級建屋材料。在普通水泥和鋼筋水泥還未上市之前，沙岩曾被大量的使用於建築大樓，例如歐洲某些最好的教堂，絕大部分是由沙岩建成的。

倪肇明

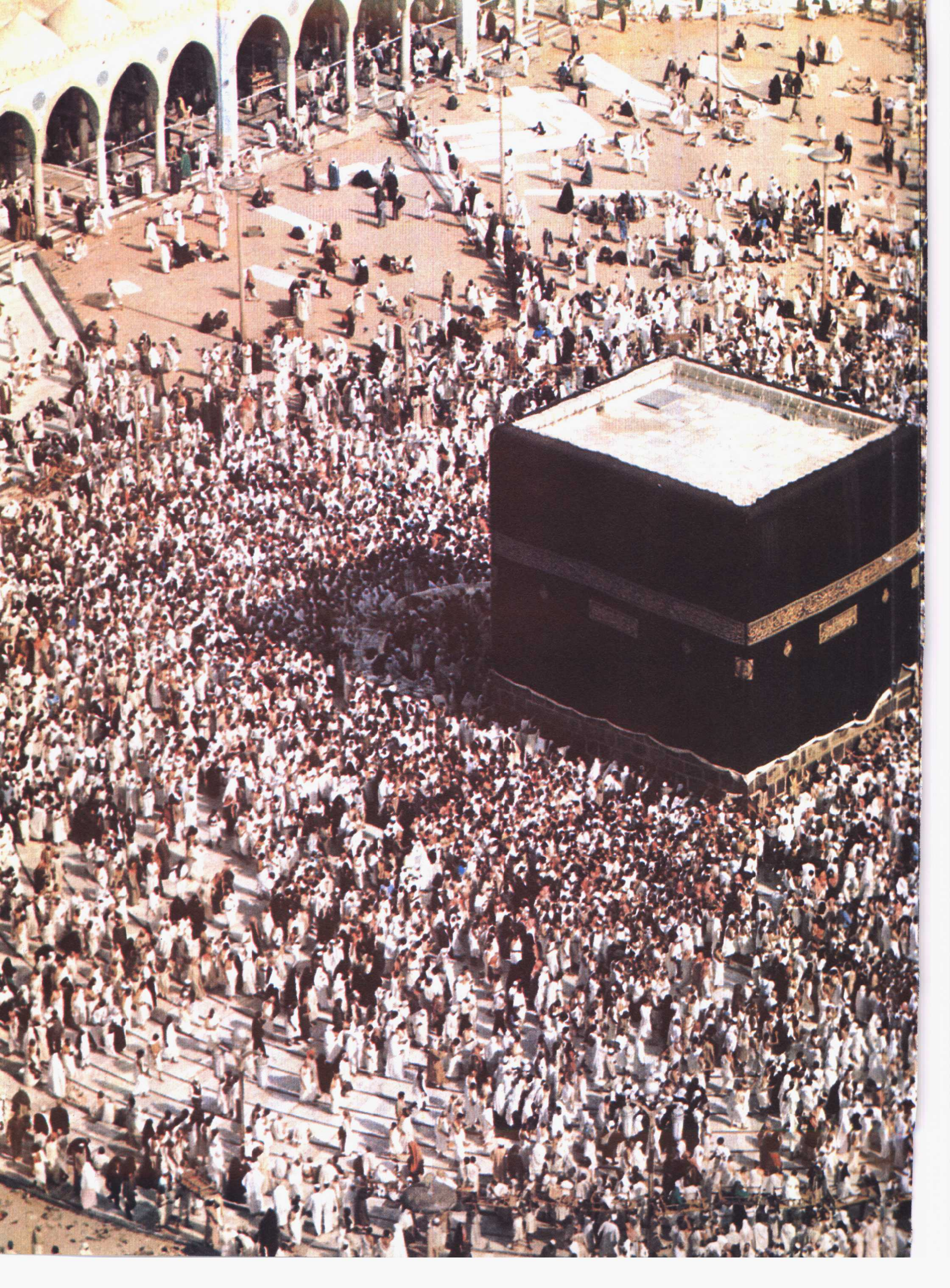


左
沙鼠營穴居生活，晝伏夜出。
右
沙蠶頭部構造圖



沙岩

可做為釣餌的一種沙蠶，俗稱海蟲。





ㄕㄚ ㄨ ㄉㄧˋ ㄚˋ ㄌㄚ ㄅㄛˊ
沙 烏 地 阿 拉 伯
Saudi Arabia



沙烏地阿拉伯位置圖

沙烏地阿拉伯是個中東大國，且是世界主要石油生產國之一，國內大部分地區都是人煙稀少，寸草不生的沙漠，但就在這片沙漠底下，卻蘊藏著幾個世界上最大的石油礦牀。

沙烏地阿拉伯的石油出口居世界之冠，這些出口賺取的財富，使沙國成爲中東的經濟強國。石油財富也使得沙國國內有明顯對比現象；如汽車、卡車代替原先的惟一交通工具——駱駝商隊，在公路上奔馳；而高聳入雲的公寓建築也取代城市街道兩旁原有的泥屋。

沙烏地阿拉伯國土包括阿拉伯半島的大部分地區，境內西部是海岸平原和崎嶇的山地，東部和中部則是滴水全無的高原和沙漠。這些乾燥地區上有部分肥沃的綠洲。沙國的面積約爲中國大陸的五分之一。

沙烏地阿拉伯人大多住在鄉下，多爲農人和看守駱駝、羊羣的游牧者。由於二次世界大戰後石油工業發展，沙烏地阿拉伯人漸移居城市，在石油廠和其他工廠工作。利雅得是沙國首都。

沙烏地阿拉伯人民幾乎都是阿拉伯回教徒。該國在回教世界有特殊崇高的地位。兩個回教聖城麥加和麥地那都在沙烏地阿拉伯境內。全世界的回教徒都到這兩個城市來朝聖。

過去，沙烏地阿拉伯曾四分五裂達數百年之久。到1900年代早期，各地區在沙烏地家族的領導下統一，沙烏地阿拉伯王國在1932年正式宣布成立。沙國是個貧窮落後的國家，直到20世紀中期，石油工業收入使沙國得以推行現代化。

政府

中央政府 沙烏地阿拉伯政府是因回教教義而建立的君主政體，國王有行政和立法的權利，而且是政治領袖和伊曼姆(大教長,最高宗教領袖)。國家沒有正式的憲法。沙利阿——回教教法，管理大部分公共事務。國王頒布回教教法未包含的法令，如交通規則等法令。

王室家族成員有數千人，且是沙烏地阿拉伯最重要的政治團體，由王





左
哈薩地方的渠道
右
沙烏地阿拉伯首都利雅得，是個高速發展的沙漠都市。

族各領袖間推選出國王，推選出來的人，必須獲得回教教長團——烏利瑪的贊成。一位國王如果想保住王位，必須同時獲得王族、烏利馬和部落領袖的支持，國王指派部長會議協助政務，會議的成員負責向國王提供政策及立法的意見並掌理各政府部門。國王自任總理，其近親在議會中占有許多重要的席位。

地方政府 沙烏地阿拉伯分爲18個省分，由國王指定省長統理全省，再由省議會協助省長。少數幾個沙國城市選舉市政委員會處理市政工作，較小的鎮、村則由當地領袖管理。

法院 宗教性法院制度依據沙利阿處理一般民事和刑事案件，法官主持全部審理過程，沒有陪審團，國王自己代表最高上訴法庭。若有牽涉到行政法令的案件，地方政府領袖充任法官。在這些案件中，由部長會議要員組成的申訴委員會爲最高的上訴法庭。

軍力 全國陸、海、空三軍總數約4萬人，全部是志願役。另有一支國家防衛隊應付國內安全事故。美國協助沙國訓練軍事人員，並提供許多現代化軍事裝備。

人民

人口與民族源流 沙烏地阿拉伯約有人口10,818,000人，其中大部分都是阿拉伯回教徒，他們是幾千年前居住在阿拉伯半島的閃族後裔。最大的少數民族是由其他阿拉伯國家來此找教書工作，或入石油工業謀職的人。另外還有來自亞、非洲的非阿拉人回教徒，這些人原本爲朝聖而來，後來就定居在沙國。

沙烏地阿拉伯約有四分之三的人住在城市地區。利雅得是沙國最大都市。吉達是第二大城。自20世紀中葉以來，城居人口迅速增加。在沙國東部靠近油田附近的地區，已發展出幾個新市區。

住在鄉村的居民大部分居住在農莊或綠洲屯墾區，其他的不是游牧就是半游牧人口。這些游牧民族叫貝都因人，他們趕著駱駝、山羊、綿羊漫遊在浩瀚的沙漠上找尋水源和牧地。而半游牧者在一年中有幾個月過著游牧生活，另幾個月又定居於某些鄉村地區。自從1960年代以來，許多游牧和半游牧人口移居城市並在石油工廠工作。

沙烏地阿拉伯人大多使用阿拉伯語（官方語言）。初級中學開始教英文，在商業交易和國際事務中，受教育的沙國人廣泛使用英語。

生活方式 石油工業的發展使得沙國人，尤其是城市人在生活方式上進步很多。1960及1970年代間，沙國利用大筆的石油收入建設現代化的學校、運輸系統和交通網。政府也改善偏遠地區的住屋、用電和其他現代化設施。

雖然沙國有這些進步，但大半的鄉村居民，仍沿襲傳統簡單的生活方式。典型的村莊有許多用石頭或曬乾的泥土所搭蓋成只有一、兩個房間的房屋。到處遷徙的貝都因人，則住在動物皮製成的大帳棚裏。村莊上的市集是社交中心，農人和貝都因人一起作買賣，或與朋友聊天。愉快的談話是沙國人最喜愛的娛樂方式。他們講故事和背誦可蘭經中的詩句或章節，

並引以為樂。

今天的沙國城市，現代化的公寓建築取代舊式泥屋，富裕的沙烏地人都有寬敞的房子和花園，自1960年代以來，收音機和電視機已成為普徧的娛樂工具。

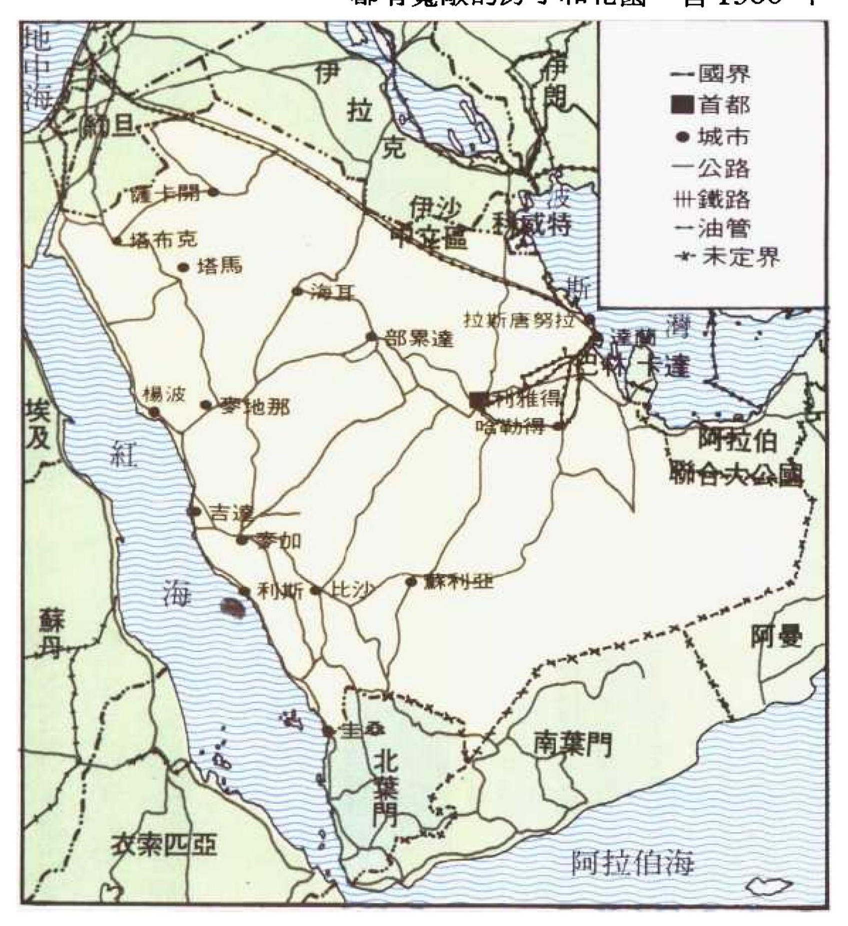
沙烏地人的家庭關係非常濃烈。父親雖然是一家之主，但妻子在處理家務上卻有許多權力。沙烏地婦女於傳統上少有自由和個人上進的機會。1960年以前，婦女極少接受教育，且幾乎沒有女人出外工作。從那時起，政府開始改善婦女的教育和工作機會，婦女任職教書和護理工作的人數開始增加。

有些沙烏地阿拉伯的宗教領袖強烈反對自本世紀中期以來生活方式的改變。譬如，許多宗教的領袖就反對電視和婦女受教育。他們相信，這些發展違反回教的教義。回教對日常生活仍有極大的影響力，但許多沙國人，特別是年輕人，相信現代化對國家有利而且不會喪失他們的基本傳統價值。

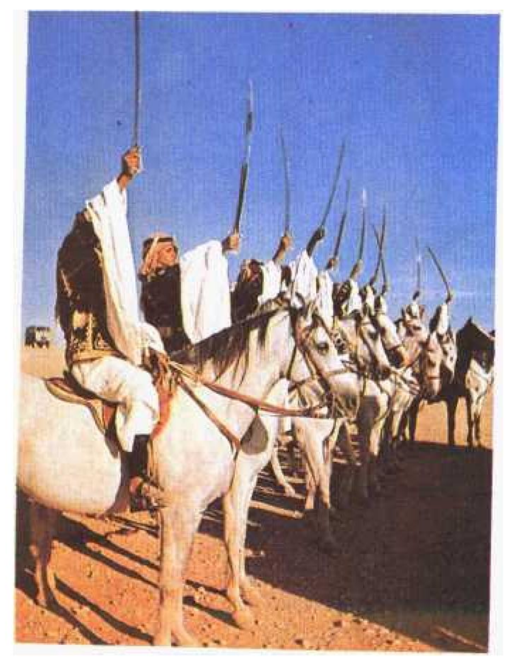
食和衣 乳酪、棗子、羔羊肉和米飯是大多數沙國人的主食，農人和城市居民也吃各種水果和蔬菜。茶和咖啡是最普徧的飲料，回教法律禁止吃豬肉和喝酒。

大多數的沙烏地人，包括城市和鄉村的人，都穿傳統的阿拉伯服裝。男人穿的是長的棉布長衣，上面可能再加上一件外袍、夾克或無袖外衣。頭巾用來抵擋日曬和強風，是由一塊布和一條帶子包紮成的。大多數沙烏地婦女出門時都蒙面紗，穿著及地長袍。

宗教 回教影響沙烏地阿拉伯人的家庭關係、教育，和許多生活觀點。大多數的沙國人每日背誦禱文5次，另外還有在回曆第九個月內施行齋戒的



上
沙烏地阿拉伯行政圖



下
沙烏地阿拉伯國王的騎兵親衛隊雄姿。

宗教儀式。每年有超過100萬的回教徒從沙國國內和世界各國到麥加來朝聖。

90%以上的沙烏地人屬於回教正統派。另一支什葉派教徒則主要居住在東部省分。居住在沙國的非回教徒幾乎都是外國人。

教育 約15%的沙烏地人能讀寫。自從20世紀中期以來，政府設立成人教育計畫並建築數以百計的新學校以降低文盲率。

政府提供國民完全免費的各級教育，法律沒有硬性強迫學校教育。沙烏地的男、女生是不同校的，第一個公立男子學校建立於1926年，在那以前，該國的惟一學校是個宗教機構。第一個女子公立學校在1960年開辦。1953年，沙國有約320所公立小學和中學以及44,000名學生，全部是男生。到1970年代中期，增加到2,780所學校和80萬名學生，女生的比率已超過四分之一。

沙烏地阿拉伯最大的大學是利雅得大學，有4,000多名學生，另外還有兩所大學和若干學院，沙國的科技學院包括達蘭的油礦大學。





吉達港鳥瞰。吉達爲沙國第二大港也是國際機場所在。

土地和氣候

沙烏地阿拉伯面積2,153,090平方公里，占阿拉伯半島的四分之三，大部分是乾燥和荒蕪的土地，由西向東傾斜。在沙烏地阿拉伯，沒有永久性的河川或水流，若遇暴雨，乾涸的河谷立即充滿了水，但這些水又迅速地蒸發掉或被泥土吸去。

沙烏地阿拉伯可分爲5個地理區

(1)西部高地。

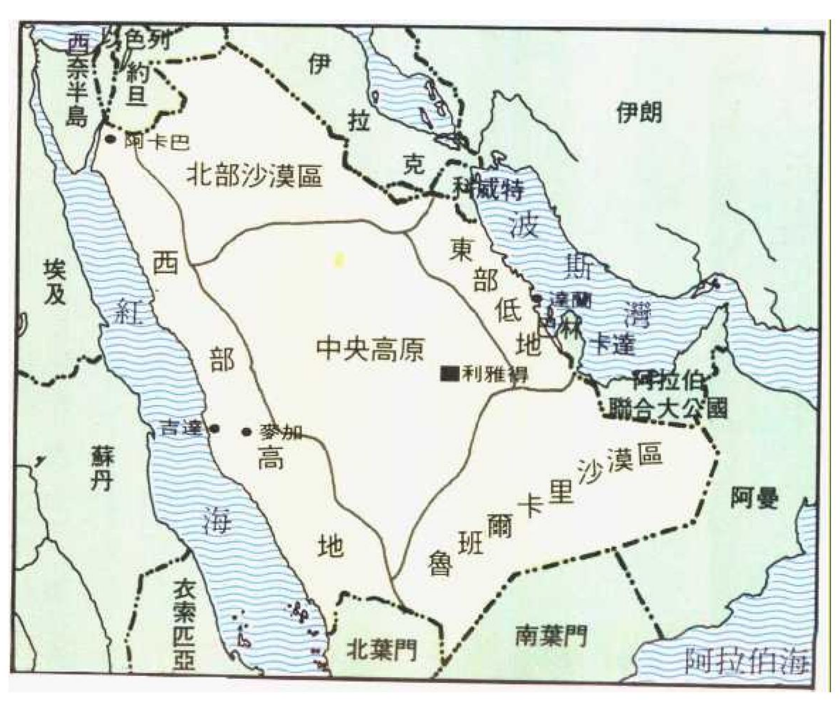
(2)中央高原。

左

陸續抵達卡巴神殿的朝聖者

右

沙烏地阿拉伯地理區圖



(3)北部沙漠區。

(4)魯班爾卡里沙漠區。

(5)東部低地。

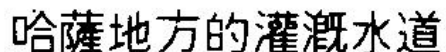
西部高地 西部高地濱臨紅海，本區北部稱漢志，南部稱亞細爾。沿漢志海岸有許多低矮、多巖的山脈逼臨大海，這些山脈的東面較爲平緩。這裏有塊狹窄的海岸平原，稱爲提哈馬，位於海洋和一系列的崢嶸山峯間。亞細爾區的最高峯海拔2,700公尺，亞細爾是沙國最富庶的地區，有許多小農莊分布其間。農人在提哈馬地區及山坡上的梯田種植各種農作物。

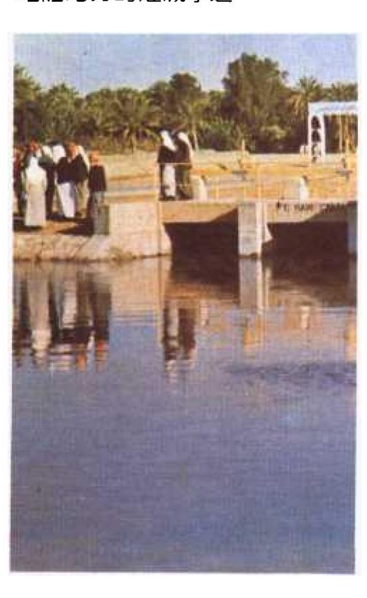
中央高原 漢志及亞細爾的高山向東延伸形成中央高原稱爲內志。這裏大部分是寸草不生的地區，在此石礫高原上，少數的肥沃綠洲供養許多小型的農村，利雅得是此區的最大城市。游牧民族常帶著他們的牛羊羣，在陣雨過後的新生草地上放牧。

北部沙漠區 北部沙漠區位於中央高原北方，這個人口稀少的地區大部分是內夫德沙漠。敍利亞沙漠是徧地大岩石和碎石的低伏平地，位於最北。

魯班爾卡里沙漠區 此區面積廣，有647,497 平方公里，位於沙國南方。這一大片荒蕪地區，約爲臺灣的18倍。強風吹積的沙丘；可高達300公尺。魯班爾卡里沙漠區沒有人烟，只有少數游牧民族偶而路經此地。

東部低地 東部低地又稱哈沙或東省，是濱臨波斯灣的鹽質平原，沙和碎石蓋滿內地。此地有現今世界最大的石油蘊藏。石油工業使達蘭發達起來，並爲此區造就許多城市及鄉鎮。此區也有許多肥沃的綠洲開發爲大農業區。


哈薩地方的灌溉水道



氣候 沙烏地阿拉伯終年多是高溫的氣候，海岸地區的夏天又熱又濕。平均日溫超過 32 °C 。中央高原和沙漠地區夏天的溫度可達 49 °C ，但空氣乾燥且夜涼如水。從11月到 4 月，全國各地溫度較夏天稍低一點。沙國中、西、北部分地區冬天溫度偶爾也會降至冰點以下。

亞細爾是沙國惟一有雨的地區，夏天的季節風使得亞細爾年平均雨量達 300～500公釐，其他地區雨量則少於100公釐。部分沙漠地區可能數年不下雨。西北風往往引起沙國東部的大風沙。

經濟

沙烏地阿拉伯經濟發展迅速，主要以石油工業和農業爲基礎。石油工業占了沙國經濟生產的十分之七，但只雇用極小比例的沙國工人。而農業雖占沙國經濟生產的小部分，卻比任何其他經濟活動投下更多的勞力。

自 1960 年代以來，政府進行發展新工業。這些工業能夠使沙國的經濟在石油採盡之後，仍能保持成長。沙國政府得到歐洲、日本及美國等國家的商業和科技專家的協助，來發展計畫。但沙國技術工人缺乏，延滯這些計畫的進行。

自然資源 石油是現今沙國最主要的資源，沙國的大油田蘊藏1,650 億桶的石油——幾乎占世界上所知油藏的四分之一。油田分布於東部和波斯灣一帶。沙國也有少量的銅、鐵等礦藏，但極少開發。

石油工業 石油工業是沙國主要的財富來源。其石油生產量居世界第三位

，僅次於蘇聯和美國。但是，石油輸出量卻高居世界首位。沙國是石油輸出國家組織的會員國，在該組織中居領導地位。

沙國原油與石油產品占沙國經濟生產總額的70%。不過，石油工業只雇用了全國3%的勞工。

其他工業 觀光業是沙國另一項重要收入。大部分的觀光客是來此朝聖的回教徒。從1960年代起，數以千計的沙烏地人開始在政府贊助的建設計畫中工作，使沙國建築業蓬勃發展起來。

沙國沒有多少製造業，主要的製造業產品包括水泥、肥料與食品。政府曾計畫興建新式工廠，以發展工業；新式工廠包括鋼鐵和石化工廠。

農業 農業包括游牧及半游牧民族的畜牧業，約有四分之一的人力從事此業。駱駝、山羊及綿羊是乳酪及肉類產品的主要來源。全國只有1%的土地種植農作物。主要的耕作區域是西南的亞細爾及散布在中部和東部的綠洲。農人種植椰子、果樹、水稻、小麥和蔬菜。椰子是主要作物。不過，自1900年代中期引進現代灌溉技術後，沙國農民已能生產更多種類的作物。沙國農產品工業還不足以生產全國所需的食品，大多數食品仍仰賴進口。

沙國只有小規模的漁業，在波斯灣所捕獲的小蝦是惟一重要的海產。

運輸與通訊 從1960年代中葉開始，沙國積極發展運輸通訊網。全國約有11,000公里的路面已鋪設柏油。境內惟一的一條鐵路從利雅得通往波斯灣的達門港，全長575公里。沙烏地阿拉伯航空公司屬國營。達蘭、吉達和利雅得有國際機場。吉達的機場是世界最大的機場，占地10,620公頃。臨波斯灣的拉斯唐努拉港是石油輸出最主要的港口。其他重要港口有達門和紅海沿岸的吉達、楊波。

沙國有5家日報，4家電臺和6家電視臺。在城市及主要鄉鎮有電話設施和電報網。

對外貿易 石油占沙國出口的90%，大部分輸往日本和西歐。1970年代，美國開始大量購買沙國石油。沙國也出口蝦子。主要的進口品有食品、機械、軍事裝備和運輸工具，大部分由美國、西歐、日本和黎巴嫩進口。

歷史

幾千年前，不同的閃族人居住於現在的沙烏地阿拉伯。貝都因人占據阿拉伯半島的內陸，其他部族則沿著駱駝商隊路線建立貿易中心站，這些路線聯繫阿拉伯半島和中東其他的地區。沙巴人於西元前700年左右定居於今日的沙烏地阿拉伯西南部及北葉門一帶，沙巴人變成著名的乳香、沒藥和香料交易商。納巴人則在西元前350年到西元100年間控制今日沙國西北部和約旦的貿易路線。

回教的興起 回教的創始人穆罕默德，於570年在麥加出生。那時，大部分的阿拉伯半島居民膜拜多神。而穆罕默德卻只尊奉一神。麥加有許多人反對穆罕默德。622年他和他的信徒逃往麥地那，並於630年帶著軍隊回來奪得麥加，穆罕默德使得麥加人民改信回教。到632年他死時，大部分的阿拉伯世界已在回教的統治下。

阿拉伯的衰落 7世紀中期，穆罕默德的繼承者——哈里發征服阿拉伯東、西及北部大塊領土。660年，哈里發穆亞維葉（Muawiya）從麥地那遷都到敘利亞的大馬士革。從此，阿拉伯半島在回教帝國中漸漸失去其政治和宗教的重要性。

約從750年開始，回教帝國分裂成數個國家。1,000多年來，許多好戰部族控制阿拉伯各地。16世紀早期，鄂圖曼土耳其人控制阿拉伯西部的漢志和部分亞細爾地區；英國人自19世紀沿著阿拉伯東岸和南岸建立許多保護國。但阿拉伯部落酋長們仍然統治著廣大內陸區域的大部分。

沙烏德王朝 在15世紀中期，沙烏德王朝控制現今利雅得附近的達利葉一帶，其時沙烏德王朝並不重要，直到18世紀中葉，國王伊賓沙烏德（Muhammad ibn Saud）與宗教改革者華哈布（Muhammad ibn al-Wahhab）聯合，國勢才漸漸強盛。華哈布所創的教派稱爲清淨派。

華哈布強烈反對阿拉伯日漸忽視回教的教義。他主張人民應該嚴守回教教法。由沙烏地軍隊支持的華哈布運動迅速傳徧整個阿拉伯。

沙烏德家族接管那些改信華哈布教派的地區，擴大了沙烏地國。到19世紀早期，已占有麥加和麥地那，於是埃及的鄂圖曼人總督攻擊沙烏地國以阻止其擴張，鄂圖曼軍隊於1814年占領漢志區，1818年又占領內志和沙烏地首都達利葉。沙烏德家族在1824年重建新都於利雅得，並且反攻以收復失土。到了1843年，沙烏地軍隊重新控制大部分的阿拉伯。

西元1865年以後，沙烏德家族內訌導致內戰，並削弱了沙烏地的勢力。因此一些強大的部落占據沙烏地的領土。到1891年，大部分的阿拉伯土地已被各地的部落酋長和鄂圖曼人所割據，戰敗的沙烏德家族領袖們逃亡科威特。

沙烏地阿拉伯的建立 1902年，沙烏德的青年領袖伊賓沙烏德（Abd al-Aziz ibn Saud）自科威特率軍攻占利雅得。此後的25年間，致力於恢復阿拉伯帝國的疆域，並推動清淨派運動。

1906年，伊賓沙烏德控制內志。1913年，攻占哈沙；1920年攻占亞細爾；1925年，攻占漢志。伊賓沙烏德將上述四區統而爲一。1932年，宣布成立沙烏地阿拉伯王國。

新王國 伊賓沙烏德所建立的新王國，孤立而落後，大多數人民是貧窮的農人或游牧人，他們過著與他們祖先同樣的生活。

1933年，伊賓沙烏德允許美國加州的標準石油公司，探勘沙烏地阿拉伯的油礦。1938年該公司發現第一個大油礦，但由於次年二次世界大戰爆發，延遲石油大規模生產。

1945年，沙烏地阿拉伯成爲聯合國和阿拉伯聯盟的成員。二次大戰結束之後（1945）石油工業快速發展，爲沙烏地阿拉伯帶來財富。伊賓沙烏德開始發展社會和經濟。1953年，他組成部長會議使政府走向現代化。他指定長子沙烏德爲繼承人。不久，伊賓沙烏德逝世，沙烏德成爲國王，他的弟弟費瑟（Faisal）爲親王兼總理。沙烏德繼續他父親的發展計畫

，但他不善理財，以致政府花錢不當，引起1950年代後期的嚴重經濟問題。1958年，沙烏德讓費瑟全權綜理政府，費瑟重新使經濟穩定。但費瑟與沙烏德不合於1960年辭去總理職位，沙烏德再度親理政府。

1962年，北葉門內亂引起沙國與埃及之間的危機。北葉門的軍事領袖推翻政府，建立共和。埃及支持這些叛變，但沙國支持北葉門王室恢復政府。衝突幾乎演變成埃、沙兩國的戰爭。緊張的局勢持續到1967年埃及從北葉門撤軍為止。

1960年代早期沙烏德健康不佳，無力治理國事。1962年費瑟再度成為總理，同年他宣布大規模的改革計畫，改組地方政府，促進國家工業化，將新發明像電視機等引進沙國。1964年王室家族和宗教領袖會議強迫沙烏德退位，並推選費瑟為國王。

費瑟國王的統治 費瑟使沙國不斷進步。石油的收益促使現代化醫院、學校和公寓紛紛建立，政府也改善及擴展國內的運輸和通訊系統。此外，沙烏地阿拉伯在阿拉伯國家中的聯盟及世界事務上也表現更積極的態度。

1967年六日戰爭期間，沙國支援阿拉伯國家的埃及、約旦和敘利亞對抗以色列。沙國並未派遣部隊，但當阿拉伯國家失敗後，沙國答應給予埃及和約旦財政援助以協助其復元。

六日戰爭使得以色列控制許多阿拉伯國家的領土，而這些土地之中，包括回教聖城耶路撒冷的一部分。在1970年代早期，費瑟國王堅決反對以色列占領阿拉伯國家領土。1973年另一場以阿戰爭爆發後，費瑟利用石油作經濟武器，對付那些支持以色列的國家。沙烏地阿拉伯和其他幾個阿拉伯石油生產國家曾暫時停止輸出石油給美國和荷蘭，同時也大幅削減輸往中立國家的石油載運量。許多國家因石油減少形成嚴重燃料短缺。

1973年，沙國政府接收阿美石油公司的部分所有權。翌年，政府與該公司開始談判由沙國接掌本國的石油工業。1980年，沙國政府已完全接收阿美石油公司的所有權與設備。但是，雙方仍未簽署最後的協議。

1970年代中葉，油價急速上揚導致沙國財富激增，政府乃有能力投資發展新經濟計畫。1974年，沙國又與美國簽訂教育、科技、農業和工業化方面的合作協議。

沙烏地阿拉伯現況 1975年3月費瑟國王被姪兒刺殺，由異母兄弟哈立德（Khalid）繼承為國王兼總理，哈立德使他的兄弟法德（Fahd）成為王位繼承人及副總理。哈立德因病纏身，由法德親王代為處理國事。哈立德和法德親王大半繼費瑟國王的政策。1982年6月，哈立德國王病逝，由王儲法德繼任。

摘要

首都　利雅得。

官方語言
　阿拉伯語。

正式國名
　沙烏地阿拉伯王國。

政體　君主政體。

面積　2,149,690 平方公里。東西最長：2,076公里；南北最長

：1,843公里；海岸線長：紅海岸有1,889公里，波斯灣岸有549公里。

標高　最高點：阿巴附近的亞細爾地區，海拔3,133公尺；最低點：海平面。

人口　27％鄉居，73％城居；密度：每平方公里5人；1974年普查：7,012,642人；1990年預估：13,036,000人；華僑（含華人華裔）：45,000人（1983）。

主要物產

農業：駱駝、柑橘、椰棗、山羊、稻米、蔬菜、小麥。製造業：水泥、肥料、食品。礦產：石油。

國歌　沙烏地阿拉伯王室頌。

幣制　基本單位：沙烏地里雅。

與我關係

1. 有邦交。
2. 1946年11月15日我與該國訂「中沙友好條約」。

大事記

約570年
回教創始人穆罕默德生於麥加。

15 世紀中葉
沙烏德家族控制今日利雅得附近的達利葉地區。

18 世紀中葉
華哈布主張人民應嚴守回教教法。華哈布運動迅速傳徧阿拉伯。沙烏德家族支持該運動，並接管信華拉布教的地區。

1891年
部落酋長與鄂圖曼土耳其人占領阿伯大部分地區。沙烏德家族的領導逃往科威特。

1906～1932年
流亡的沙烏德青年伊賓沙烏德建立沙烏地阿拉伯王國。

1933年
沙烏地阿拉伯開始發展石油工業。

1953年
伊賓沙烏德逝世，其子沙烏德登基。

1964年
沙烏德被迫遜位，其弟費瑟繼位。

1967年
六日戰爭中，沙國支持埃及、約旦和敍利亞對抗以色列。

1975年
費瑟被暗殺，由哈立德繼任。

1982年
哈立德逝世，法德登基。

簡長盛

沙文主義 Chauvinism

ㄕㄚ ㄨㄣˊ ㄓㄨˇ ㄧˋ

沙文主義從法文 chauvinisme 而來，是一種無理性而誇大的愛國主義。

沙文主義源出一法國軍人尼古拉・沙文（Nicolas Chauvin），他是拿破崙一世時一名老兵，對拿破崙的軍功極爲欽佩，視其爲天生的絕代英雄。在拿破崙完全失敗，變成聯軍的階下囚後，對他仍表示無限的敬仰、忠誠和熱愛。

他熱中重建第一法蘭西共和國，輕視其他國家，當時在巴黎頗露頭角。但因其行爲過火，甚至被同胞譏爲

滑稽可笑，所以法人即以沙文的名字作盲目崇拜拿破崙的同義字；後經變，即以沙文主義表示近於荒唐的無理性而誇張的愛國主義以及過分尊崇自己國家民族的民族主義。

李璧如

現代國民應養成
查閱百科全書的習慣。

砂眼 Trachoma

砂眼是一種傳染性眼科疾病，病源兼具細菌及濾過性病毒特性。在先進國家砂眼是很少的，但在開發中國家如埃及、印度及阿拉伯，砂眼仍是致盲主因之一。砂眼疾患會影響結膜及角膜兩部分，亦即眼球最外一層。結膜產生瘢痕時，亦引起睫毛倒插、眼瞼內外翻、角膜產生翼及角膜白斑，其病經過很多年，終至視力減退。此病傳染容易，醫師呼籲民衆不要使用公用毛巾，骯髒的手不要揉眼睛，發現砂眼時應立即治療。砂眼引起很厲害的角膜白斑須施行角膜移植。（參閱「眼庫」條）

砂眼病毒生存於結膜與角膜之表層細胞，普通將砂眼感染分爲四期：

1. 輕度的感染，包括結膜濾胞與上皮下浸潤，砂眼濾胞主要侵犯上側瞼板、穹窿部與角膜緣。

2. 發作4～6週濾胞增大並圍以炎症組織，形成乳頭，角膜緣有血管之侵入而稱爲「血管翳」。

3. 此後瘢痕化而組織收縮，導致眼瞼內翻，睫毛倒插，與角膜瘢痕。

4. 本病雖不治療也可自癒，完全停止進行。但其嚴重的後遺症則永久留存。

磺胺劑、四環黴素與鏈黴素等藥劑對砂眼病毒有效。尤以磺胺劑之口服與抗生素之局部使用最有效，兩法共同使用可得最大效果。

吳愛卿

紗線 Yarn

見「棉花」、「羊毛」條。

莎孚 Sappho

莎孚是西元前600年左右的希臘女詩人。柏拉圖稱她爲「第十位繆思」，有人說她是世界上最偉大的女詩人。她的作品流傳下來的很少，只有兩首短短的抒情詩和一些零零星星被古代批評家與文法學家引用的句子。這些例子顯示她能以自然的語句表達強烈而有節制的情感。後來的詩人，特別是羅馬的克圖勒士（Catullus）和賀瑞斯（Horace），都模仿她的詩體（莎孚體，四行詩，前三行的節奏是強弱強弱強弱弱強弱強弱，第四行是強弱弱強弱，或者強弱弱強強）。

莎孚住在列斯包斯（Lesbos）島上的米提里民（Mitilini）。她在那兒有一羣年輕的女門徒。

姜葳

莎樂美 Salome

見「王爾德」條。

莎昆妲羅 Sakuntala

「莎昆妲羅」是印度文學作品中的傑作，其作者相傳是印度詩人嘉里陀莎（Kalidasa）。它是取材自印度偉大史詩「大戰詩」（Mahabharata

）的 7 幕戲劇，其簡要內容是：國王杜尙達（Dushanta）在森林中娶了隱士卡瑪（Kama）的女兒莎昆妲羅，但是當別人把莎昆妲羅送到宮廷裏去的時候，他卻因受咒詛而忘了結婚這件事，也記不起來莎昆妲羅是誰，所以把她打發走了。後來經過了許多曲折和不幸的過程，他們終於又團圓在一起。

莎昆妲羅的優點是作者對自然之美和人類感情，尤其是愛情的描寫非常細緻，他的遣詞用字相當美妙。其缺點是故事內容稍嫌蕪雜，節外生枝和刻意潤飾之處不少，而且比較缺乏平衡感。儘管如此，許多學者都認爲它是梵文戲劇中最好的作品，尤其歌德對此劇讚揚備至。此劇寫成的時間在西元前 3 世紀到西元後 6 世紀之間。（參閱「嘉里陀莎」條）

吳國鼎

莎車 Shache

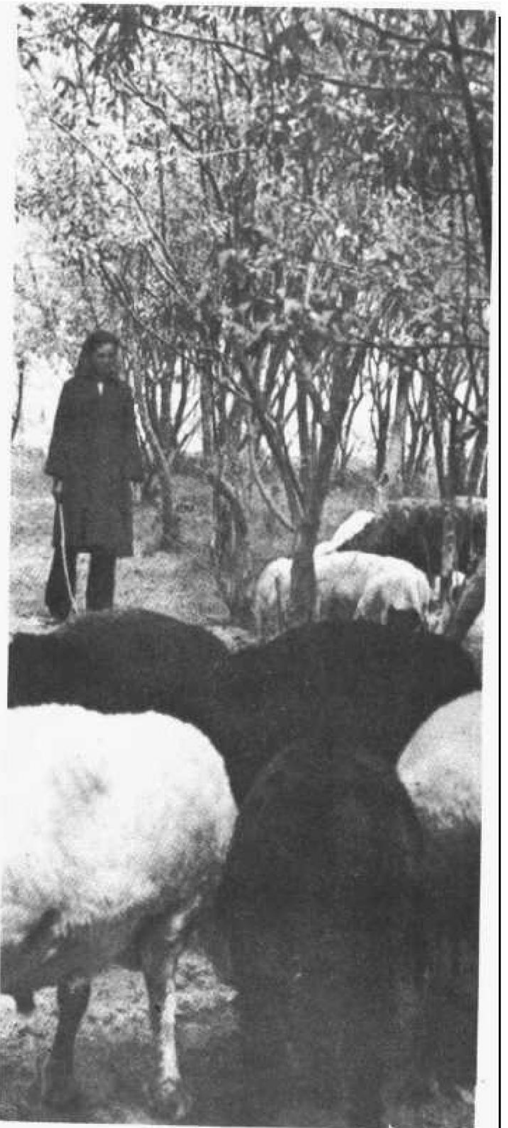
ㄕㄚ ㄔㄜ

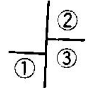
莎車屬新疆省位省西南境，清置直隸州，尋爲府；民國 2 年（1913）改縣，3 年屬喀什噶爾道，國民政府成立，廢道，直隸於新疆省政府。位居葉爾羌河西岸，帕米爾高原之東，南通印度，西通阿富汗，爲邊防交通重鎭。

莎車與葉爾羌合稱雙聯城，莎車爲漢城，葉爾羌爲回城，漢爲莎車國，濱葉爾羌河，回語「葉爾」謂地，「羌」謂廣，其境西屏葱嶺，東俯河流，山川繚繞，爲西陲鎖鑰。南以雅









①
維吾爾婦女在田中採桑葉。

②
莎車的古老街道

③
在人工種植的白楊樹林裏放牧的莎車姑娘。

里一道通印度，而以蒲犂一道通阿富汗，海道未闢以前，歐亞東西交通以此爲樞紐。莎車漢城牆垣高厚，市廛稠密，繁華亞於疏勒。莎車居民尙宴會，婦人善歌舞，與疏勒同風。交通甚便，東北通阿克蘇，東達和闐，西北連疏勒皆有公路，此外印度、阿富汗及西藏皆有駱駝，實省西南之門戶。莎車對印貿易，出口以藥材、麻爲大宗，生絲次之，進口貨以棉紗、棉布、香料爲主。縣境油礦甚富。農產有大麥、小麥、玉米、米、棉花、麻、生絲、果瓜等。畜產亦豐。礦產除石油外，以密爾岱山之玉爲最著名。

宋仰平



手捧著乾炸養殖魚的莎車姑娘。



莎車人們正在掘溝引水，以灌溉白楊樹。

莎士比亞（ㄕㄚ ㄕˋ ㄅㄧˇ ㄧㄚˋ）
Shakespeare, William

莎士比亞（1564～1616）是英國劇作家兼詩人，一般公認爲世界最偉大的戲劇家和有史以來最傑出的英語詩人，他也是全世界最受歡迎的作家。

莎士比亞的聲名建立於他對人性的了解。他筆下的人物形形色色，來自各行各業各階層，並且富有超越時空的意義。但他的角色並非象徵性人物，而是活生生的個人，他們和眞實生活中的人一樣奮鬥掙扎。

莎士比亞生於史特拉福的一個中產家庭，18歲結婚後便前往倫敦的戲劇界碰運氣，幾年之後成爲當地首要的演員和劇作家之一。在1612年退休回到史特拉福之前，他已經成爲英國最受歡迎的劇作家。

莎士比亞共寫了37部劇本，分爲喜劇、歷史劇和悲劇，若依照寫作時期，則可分爲四期：

第一時期（1590～1594）的劇本大致類似，包括「錯中錯」（The Comedy of Errors，1590～1594），「亨利六世」（Henry VI, Part I, II, III, 1590～1592），「理查三世」（Richard III, 1593），「馴悍記」（The Taming of the Shrew


莎士比亞

,1593），「泰特斯·安莊尼克斯」（Titus Andronicus,1594），「維洛那二紳士」（The Two Gentlemen of Verona,1594），和「約翰王」（King John,1594）。

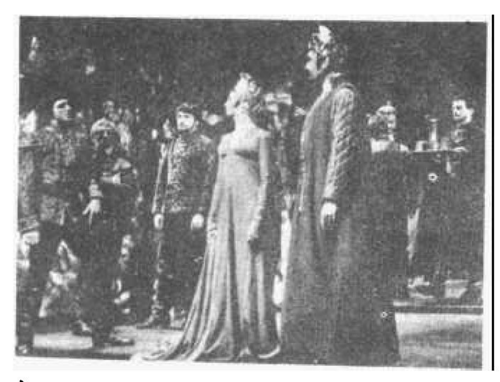
第二時期（1595～1600）的歷史劇和伊利莎白浪漫喜劇幾近完美。這個時期的作品有「仲夏夜之夢」（A Midsummer Night's Dream, 1595），「理查二世」（Richard II,1595），「空愛一場」（Love's Labor's Lost,1596），「羅密歐與茱麗葉」（Romeo and Juliet, 1596），「威尼斯商人」（The Merchant of Venice,1597），「亨利四世」（Henry IV,Part I,II, 1597），「如你所願」（As You Like It,1599），「亨利五世」（Henry V,1599），「朱利阿斯·凱撒」（Julius Caesar,1599），「無事自擾」（Much Ado About Nothing, 1599），與「第十二夜」（Twelfth Night, 1600），和「溫莎風流婦」（The Merry Wives of Windsor, 1600）。


莎士比亞出生地


這牀傳為莎士比亞出生之處

第三時期（1601～1608）產生了莎士比亞最偉大的悲劇：哈姆雷特（Hamlet,1601），「奧賽羅」（Othello,1604），「李爾王」（King Lear,1605）和「馬克白」（Macbeth, 1606）。除「波里可利斯」（Pericles,1607）之外，這個時期的每一齣劇本都顯示出人生的悲劇面；連兩齣喜劇「皆大歡喜」（All's well That Ends Well,1603）和「惡有惡報」（Measure for Measure,1604）都常常被稱為「問題」喜劇。其餘作品是「脫愛勒斯與克萊西達」（Troilus and Cressida, 1602），「雅典的泰蒙」（Timon of Athens,1607），「安東尼與克里奧佩特拉」（Antony and Cleopatra,1607）和「考利歐拉納斯」（Coriolanus,1608）。

第四時期（1609～1613）的作品是「辛白林」（Cymbeline,1609



），「多之故事」（The Winter's Tale,1610），「暴風雨」（The Tempest,1611），和「亨利八世」（Henry VIII,1613）。

莎士比亞還寫了兩首長敍事詩：「維納斯與阿都尼斯」（Venus and Adonis,1593）及「露可麗思之劫」（The Rape of Lucrece,1594）。另外有154首十四行詩構成一系列，以及一首短詩「鳳凰與龜」（The Phoenix and the Turtle,1601）。

編纂組

莎草科 Sedge Family

莎草科（Cyperaceae）爲單子





葉植物，全世界約有70屬，3,800種。臺灣產22屬，170種左右。大多數生長在沼澤地區，但一些品種卻生長在乾燥的草原上。本科植物常與禾本類或燈心草相混淆，但莎草科植物可由其三角形的莖及三角排列的葉片馬上鑑定出來。其花不具花萼或花瓣，但每一朵花被少許鱗片所圍繞著。很多品種，雌雄異花，而且密集成叢。雄性花序通常較靠近頂端，而且有長的花藥懸掛在外，很容易辨認。本科包括針藺、荸薺以及很多種莎草，如水蜈蚣、香附子，其中很多成叢生狀，有幾種可用來覆蓋屋頂。（參閱「香附子」、「荸薺」、「傘形莎草」條）

編纂組

殺黴菌劑 Fungicide

殺黴菌劑是殺死對人類和植物有害的黴菌的化學品。嚴重的黴菌病對

左
莎士比亞著名悲劇「馬克白」的一幕。莎士比亞寫了近四十齣戲，分爲歷史劇、喜劇、悲劇三類，而他最大的天才是表現在悲劇上。

右
莎草

針藺

莊稼為害頗深。1840 年愛爾蘭曾發生過黴菌大規模感染馬鈴薯造成饑荒，死了75萬人。1970 年代臺灣的木瓜也因黴菌之故大為減產。每年銷售大量的殺黴菌劑供治療植物和人類的黴菌病，將這種藥劑撒播在植物上，或將種子浸泡在殺黴菌劑中均能防止這種病害。人們用殺黴菌劑來治香港腳。

無機殺黴菌劑 含銅的化合物是最常見的無機殺黴菌劑，可防果樹、葡萄樹、蔬菜發黴。波爾多溶液含有硫酸銅和生石灰，其他的化合物則含碳酸鹽、氯化物、氫氧化物和硫酸鹽等，可治馬鈴薯的斑點病和其他水果的黴菌病。汞化合物適合種子和草皮的黴菌防治。

有機殺黴菌劑 這類藥劑含碳、氫、氧諸原子，大部分是合成的。甲醛可治療種子或水果的黴菌病。有些撒在果樹的葉上或蔬菜、穀類上，來治療黴菌引起的枯萎病。含汞的化合物可用來對付種子和土壤的黴菌病。其他殺黴菌劑可用來防治木頭、繩索、帳棚和某些顏料發霉。

殺黴菌劑必須對黴菌有毒，而對欲保護的植物無害。但高劑量的殺黴菌劑對植物多少還是有害，所以使用時必須小心。這類藥劑大部分對人類有害，儲存時要放在小孩、家禽、小寵物接觸不到的地方。有些殺黴菌劑會留存在蔬菜穀類中，故吃時要洗乾淨。

王美慧

殺蟎劑 Acaricide

ㄕㄚ ㄇㄢˇ ㄐㄧˋ

蜘蟎類，如紅蜘蛛，常危害農作物，破壞葉表面的葉綠素，影響光合作用，又因蛛蟎類經常爬動，其體表上常附著病原菌的孢子，可傳播病害，如水稻的不稔症。用來防治紅蜘蛛等蛛蟎類的藥劑，稱殺蟎劑；需具選擇性，如克氯苯、大克蟎等。

林正忠

殺狗記 Shaq Goou Jih

ㄕㄚ ㄍㄡˇ ㄐㄧˋ

「殺狗記」，戲曲名，或為明初之徐晒，或為元末民間之作品，經過徐時敏、馮夢龍等人的潤飾而成，二種說法，今已無從考證。全劇36齣，內容敍述孫榮受其兄孫華逼迫而離家，孫華之妻賢慧，設計殺狗，披以人衣，恐嚇帶醉歸來的孫華，加上孫榮始終如一的手足之情所感化，孫華遂幡然省悟，兄弟言歸於好的故事。此劇本事乃由蕭德祥的雜劇「殺狗勸夫」而來。由於全劇曲文不造作雕飾，故有人以為詞語鄙陋，格律不明，然其特色卽在於曲文對白，流暢如口語，對於人物類型之刻畫，極為鮮明，所以雖為士大夫階層所棄，然卻頗能為一般觀衆所理解與欣賞，為一部通俗的好作品。

方可人

殺菌劑 Fungicide

ㄕㄚ ㄐㄩㄣˋ ㄐㄧˋ

凡是能夠預防作物被病原菌侵害或殺死已侵入作物體中的病原菌的化學藥劑皆稱之為殺菌劑。一般依殺菌機能可分為預防劑及治療劑。預防劑是噴撒於寄主表面，用以保護寄主免被侵害；治療劑則利用藥劑之毒性，在藥劑撒布後，直接滲透病原細胞內而殺滅之。

林正忠

殺蟲劑 Insecticide

利用各種化學劑或生物藥劑，撒布農作物的表面，或使農藥進入植物體中，待昆蟲與藥劑接觸，而產生中毒死亡的現象來防治爲害農作物的昆蟲，即是殺蟲劑。依殺蟲的機能可分爲下列數種殺蟲劑：

(1)胃毒劑：昆蟲取食後，由消化器官吸收中毒而死。

(2)觸殺劑：昆蟲體表接觸後，神經中毒而死。

(3)燻蒸劑：氣體與昆蟲接觸，而中毒致死。

(4)誘殺劑：在昆蟲喜愛的物質中加入毒劑引誘而滅殺之。

(5)忌避劑：藥劑特殊性質或氣味使昆蟲遠離不敢接近。

(6)化學不孕劑：使昆蟲失去繁殖能力的藥劑。

林正忠

殺鼠劑 Rodenticide

殺鼠劑狹義的是指殺滅老鼠的藥劑。將藥劑做成毒餌放在老鼠出沒的場所，使老鼠取食而中毒死亡，以達到防治的目的，如殺鼠靈、弗拉倒；廣義者尙包括野兔之忌避劑。（參閱「忌避劑」條）

林正忠

殺人罪 Offences of Homicide

殺人罪，乃處罰殺害人之生命之罪，以保護人之生命之安全性。本罪之被害客體爲有生命之自然人。人之生命，始於出生，終於死亡。出生以胎兒與母體分離，且能獨立呼吸時爲準；死亡則以醫學上認定之腦波停止爲準。所處罰之行爲爲「殺害」，包括一切足以使人喪失生命之行爲。例如刀殺、槍殺、窒息殺或餓斃等等。

犯本罪者處死刑、無期徒刑或10年以上有期徒刑。若所殺害之對象，爲直系血親尊親屬（如親生父母或養父母），因犯罪人惡性重大，可處死刑或無期徒刑。又殺人者若爲母親而被害之對象係生產時或甫生產後之子女者，則對該母親處6月以上5年以下有期徒刑。被殺害之人如先有不正當行爲，在客觀上足以引起公憤，無可容忍之情形，爲行爲人當場激起義憤，加以殺害，例如姦夫與姦婦正在行爲之際，爲本夫撞見，當場將姦夫殺死，則刑法認爲此種行爲雖爲法所不許，但情況特殊，故僅處7年以下有期徒刑，較前述普通殺人罪爲輕。

刑法對於自殺行爲並不禁止，但對於教唆或幫助他人使之自殺，或受其囑託或得其承諾而殺之者，處1年以上7年以下有期徒刑，例如對於尙未決意自殺之人，唆使其自殺或給予幫助，或醫生受重病垂危之病人囑託注射藥物促使其死亡等。但若行爲人亦謀爲同死而犯上述之罪，例如教唆戀人自殺自己亦一同殉情，事後被人救起等，則生還之人可免除其刑。

參閱「犯罪」、「刑罰」條。

吳玲華

殺草劑 Herbicide

使用化學物質噴灑於土壤或雜草上，抑制雜草發芽、生長或促使雜草

死亡，進而控制雜草數量，防止雜草競爭養分，這種化學藥劑稱殺草劑或除草劑。在 1896 年Bonnet 即開始應用波爾多液除穀類作物雜草。1944 年發現２，４－Ｄ爲一種有機殺草劑。一般可分選擇性殺草劑及非選擇性殺草劑二種。殺草劑的作用爲擾亂植物的生理機能或破壞雜草的細胞質，阻礙光合作用等。

林正忠

煞車 Brake

煞車是一種使輪子、引擎或汽車的移動減慢或停止的裝置。當你在雪車上滑行或坐在一輛下坡的馬車上時，你的腳就可以用來煞車。當腳在地面上拖曳時，地面的摩擦力可以使速度減慢或停止。大多數的煞車裝置，都是利用摩擦的原理來製造。

機械煞車 形式最簡單的機械煞車是馬車的煞車。它是一根長的槓桿，連接於輪子附近的軔塊（或稱軔鞋）上；駕車人拉動槓桿時，軔塊就會壓到輪子上，而使輪子停止滾動。

汽車所用的煞車，也是機械煞車一個很好的例子。有些汽車的煞車是施壓於帶動軸或引擎的飛輪上；但大多數汽車的煞車是施壓於後輪內的軔鼓。軔鼓是一面圓的金屬鼓，栓在輪上，有兩片弧形的金屬片（稱爲軔鞋），和鼓邊輕微地相合。操縱煞車桿時，經過一系列電纜與槓桿的傳送，施壓於軔鞋上，使其緊靠鼓面，輪子因而會緩慢下來或靜止不動。軔鞋上常帶有石綿做的軔襯，以防止摩擦時所生的高熱。

有時，這種壓力是施於繞在輪子的軔鼓上或平的軔盤上的可伸縮軔帶上。在 1950 年代，軔盤的應用極爲廣泛。

液壓煞車 汽車的腳煞車使用的是液壓煞車裝置。利用液體的壓力，加壓到軔鞋上，使其緊靠在 4 個輪子上的軔鼓。液體通常是使用甘油化合物，放在輪缸內。這些輪缸中充滿液體，經由管路，連到一主缸中。當駕駛人推動煞車桿時，主缸中的活塞也被推動，連帶地使輪缸中的活塞受到壓力，這些活塞就壓迫軔鞋，而使車輪停止。

空氣煞車 空氣煞車大多是用在重型卡車、公共汽車和火車上，用空氣取代液體，將壓力帶到車輪的煞車上。空氣煞車的使用，有助於提高高速行駛的安全性，而降低肇事率。

火車的每節車廂都裝有空氣煞車。壓縮的空氣是由一個壓縮機所供給；每個車廂下方，都有管路帶著壓縮空氣。所有的煞車裝置，都能由火車頭控制，而在同一時間產生作用。

其他形式的煞車 動力煞車是由引擎產生的眞空，迫使液體或壓縮空氣，施壓力於輪子上而發生作用。也有一種裝置可以使螺旋槳葉的節角反轉，這種動作能使葉面保持向後。飛行中的飛機是以機翼下的襟翼當做煞車。高速噴射機則可用降落傘做爲降落時的煞車。

參閱「汽車」條。

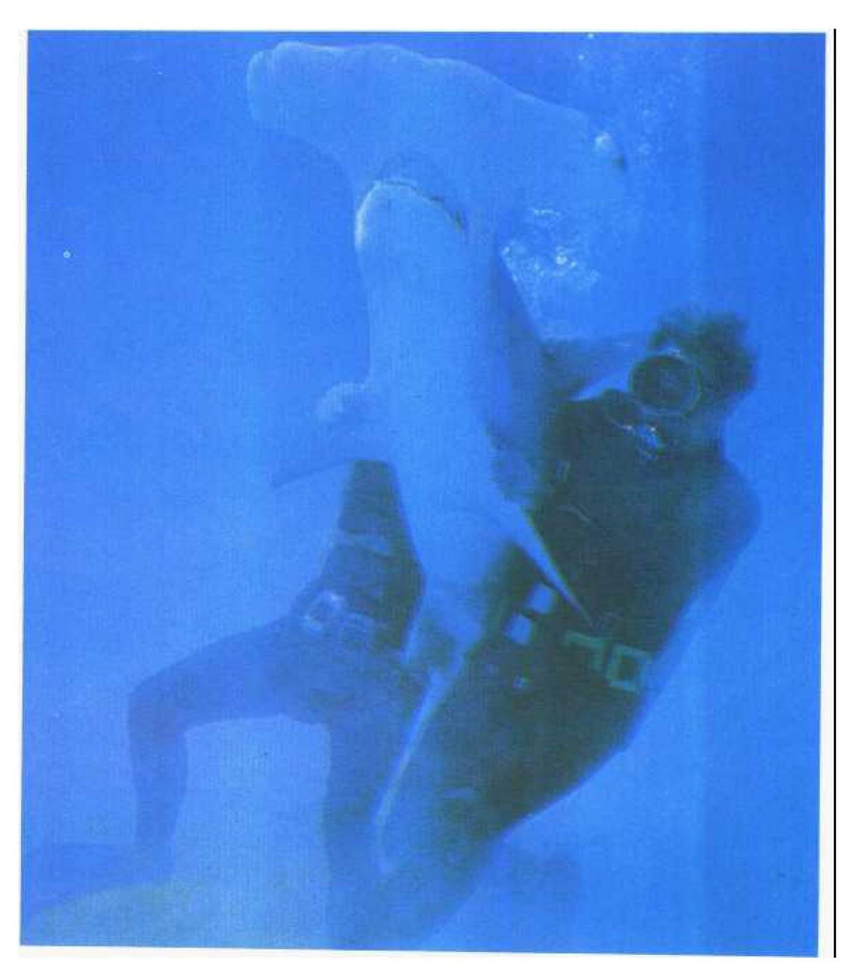
編纂組

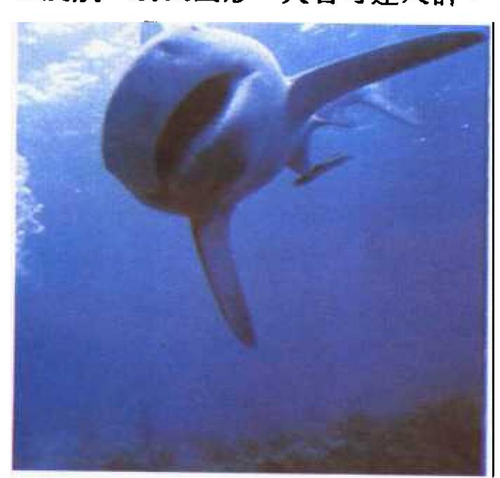
鯊魚 Shark

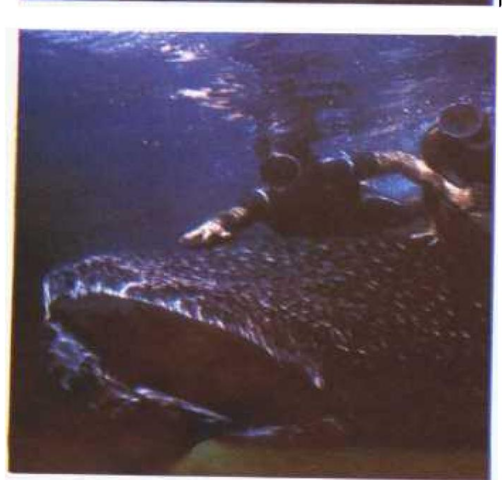
屬軟骨魚類，體軀一般爲圓柱狀。體表爲細小之盾鱗，以手逆向摸觸其體表即可覺察，牙齒尖銳，排成一

右頁
①③
②④
① 䲠鯊
② 鯨鯊
③ 髻鯊
④ 琵琶鯊

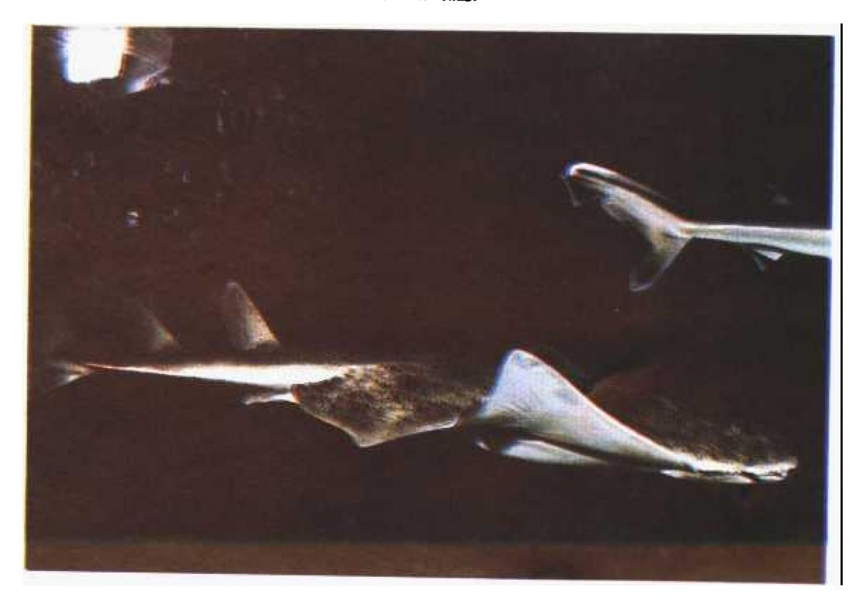
列或數列，也有呈鈍圓而成砌石狀排列的。均爲肉食性，食道短，胃大型，成U字狀；腸短，內有螺旋瓣，以擴展消化吸收之面積；肛門開口於泄殖腔。肝臟大，肝油富含維生素A。鼻孔一對在吻端下方，內有一盲管，有時則有一溝通於口。鰓裂5～7枚，第一鰓裂與眼眶間有噴水孔，可吸取水進入咽頭，協助完成氣體交換。尾鰭歪型，強壯有力，尾椎後端多向上翹。背鰭一或二枚，臀鰭一枚或無臀鰭；胸鰭、腹鰭各一對，雄魚之腹鰭內側變形爲鰭腳，藉以伸入雌性泄殖腔達成體內授精的作用。卵大形，外有角質殼，通常外形成袋狀，四角有絲狀延長物，以便纏絡外物，或作螺旋狀，或長圓形，大者可達尺許。







生殖爲卵生、卵胎生，或胎生。骨骼系統僅具軟骨性內骨，可能有部分骨骼石灰質化，但不會硬骨化。神經系統發達，但智力低下。視覺差，聽覺亦遲鈍，對高頻率之音波無什反應，



低頻率之音波則由側線系統感受。嗅覺靈敏，一切活動，如覓食，求偶等，均依靠嗅覺。

世界上約有 200多種鯊魚，分屬於八個目：

(1)綿鰓目。

(2)六鰓鯊目。

(3)虎鯊目：包括有虎鯊，貓兒鯊等。

(4)鼠鯊目：包括烟仔鯊，長尾鯊等。長尾鯊尾部上葉特別伸長，因以得名。

(5)食人鯊目：包括豹鯊、狗鯊、鬚鯊、灰鯊、星貂鮫、丫髻鯊、鯨鯊、白鯊等。白鯊即俗稱之食人鯊，是最危險的鯊魚。鯨鯊為最大的魚類，一般長約10數公尺，大者可達20公尺，重可六、七噸，惟性情溫和，以浮游生物為食，分布於溫帶海洋中。丫髻鯊，亦名雙髻鯊，因其頭部形狀特異，酷似丫髻，因以得名。其兩眼即位於頭部最遠之兩端。體長可達 5 公尺，分布於溫帶和熱帶海洋。以其他魚類為食，有時亦會攻擊泳者。（參閱「食人鯊」、「鯨鯊」條）

(6)棘鯊目：包括刺鯊、角鯊等。

(7)鋸鯊目：包括鋸鯊等。鋸鯊吻向前延伸成鋸狀，外形酷似鋸鱝。其鋸齒16～32根。分布於熱帶海洋中，有時會游至淡水河流中。體長可達 5 公尺。

(8)扁鯊目：包括扁鯊等。

鯊魚固然使泳者聞之色變，但卻是經濟價值頗高的魚。皮可製鞋，鰭可作魚翅，肝臟可製魚肝油，魚肉旣可供鮮食，同時更是魚丸、魚糕等煉製品的主要原料。

宋克義

畬民
ㄕㄜ ㄇㄧㄣˊ

She Min

畬民又作佘民或畬客，是散布於我國東南部山區的一種民族，屬苗傜族的一支。「畬」字是火耕之意，畬民就是「種山的人」，分布地區在浙江南部，福建北部山區，人口 368，832人（1982）。

畬民的文化、語言，十之八九已與當地漢人同化，惟一的不同是畬婦頭上常戴狗頭冠，畬民家屋中堂，都供奉有高辛氏敕封忠勇王或槃瓠王的神位。民族學家均認為此為畬民圖騰崇拜的實跡。

畬民相信他們的祖宗是一隻龍犬，名叫槃瓠。傳說在上古高辛帝時代，犬戎入寇，國家危急。高辛帝下詔，謂有能斬番王頭來獻者，即將第三公主嫁他為妻。槃瓠咬斷番王頭來獻。帝以它為狗不允婚，龍犬請人將它放入金鐘內七天七夜，可變成人形。第六天，公主怕它餓死，打開金鐘，身已變為人形，惟頭未變。於是槃瓠著上衣服，公主戴狗頭冠，成婚後入山中居住，後世子孫便是畬民。

根據民族學家的說法，畬民信仰犬圖騰，以犬為祖先，在服飾、圖畫、音樂、舞蹈、文學等各種藝術，也表現出與犬有很大關聯。例如畬婦頭戴冠，象徵狗形，以竹筒的一端包銀皮，上鐫狗面形作為狗頭，狗身即竹筒，狗尾是連在竹筒後的一條紅布，垂在腦後。畬民每一宗族有一祖杖，取一樹根，頂部雕刻成狗狀。畬民常藏有關於槃瓠故事的畫傳。畬民祭祖時所跳的舞蹈，類似狗的動作。他們

也有歌謠敍述民族的起源。畲民不殺狗，不食狗。凡此種種均與犬圖騰的信仰有關，在畲民文化中占有特殊而重要的地位。同樣的傳說、習俗，在傜人中亦存在。

參閱「傜族」、「中華民族」條。

編纂組

賒旗鎮 Sheochyi

賒旗鎮，一名賒旗店，位於河南省西南部，南陽縣治東52公里，方城縣之南29公里，居唐河上游，南通漢水。船舶往來頻繁，商賈雲集，人煙稠密，爲河南西部商業重地。昔甚繁盛，自平漢鐵路通車遂形衰落。附近盛產高粱，釀酒業頗爲發達，每年輸往南方各省之高粱酒甚多。

宋仰平

舌 Tongue

舌爲人類的主要味覺器官，與咀嚼、吞嚥、說話關係亦大。舌由若干組骨骼肌組成，運動極爲靈活。各組肌肉的走向極不一致，使舌可朝向各方運動。

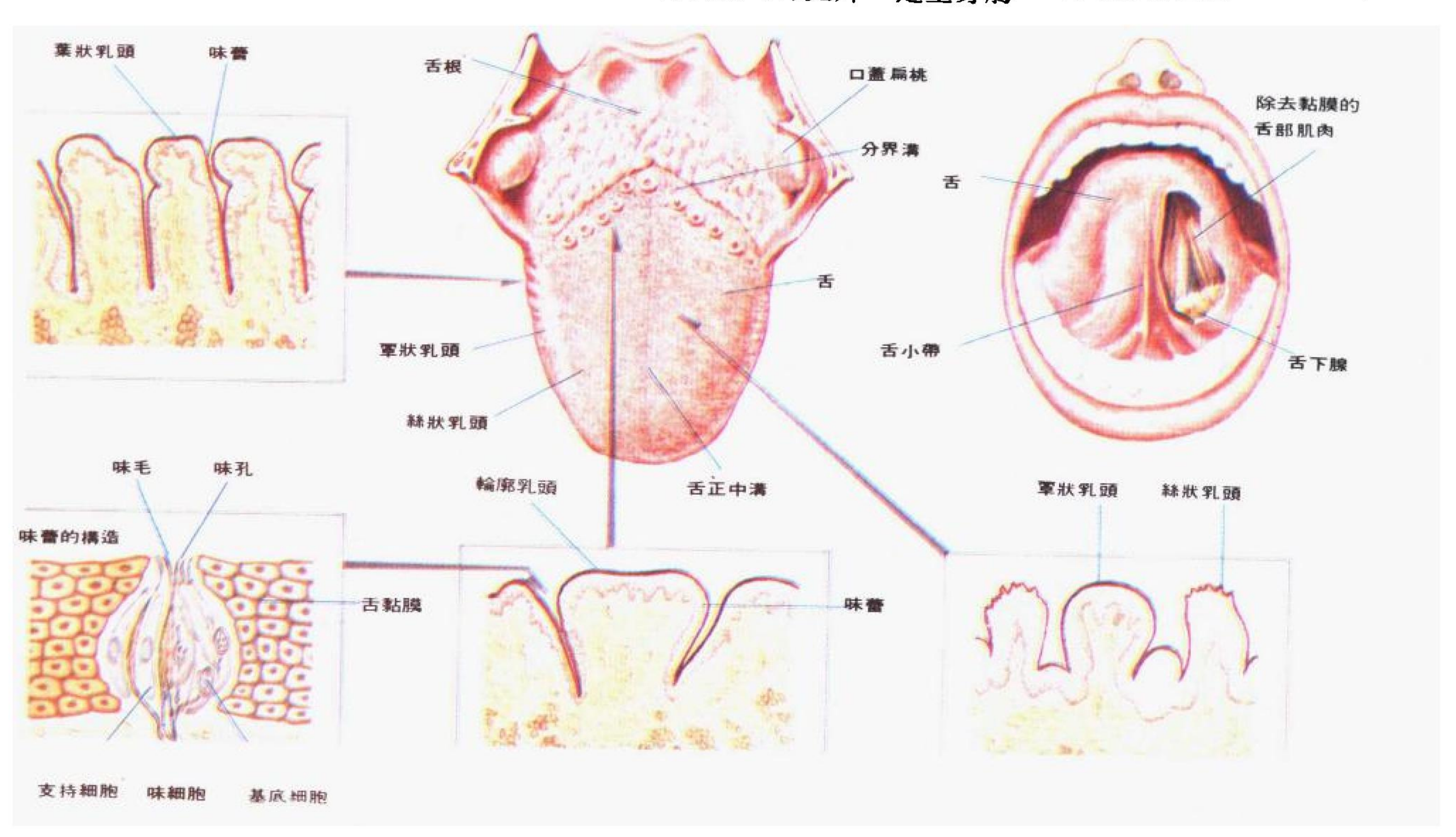
舌居口腔之底，以舌骨及舌繫帶和口腔底部連結。舌之表面，覆有黏膜。舌之底面，黏膜平滑無突起。舌面黏膜上有乳頭，故舌面有粗糙感覺。人類舌之乳頭主要有三種：

(1)絲狀乳頭。

(2)蕈狀乳頭。

(3)輪廓乳頭。

三種乳頭，都含有許多觸覺神經末梢。除絲狀乳頭外，均含有味蕾，其中以輪廓乳頭味蕾含量較多。舌面上的味蕾有四種，分別司酸、甜、苦、鹹等味覺。舌尖除司味覺外，是全身觸



舌的構造、乳頭的構造及味蕾的顯微解剖圖。

覺最敏銳的地方。舌底黏膜下具有舌扁桃體，為口腔防禦系統重要一環。

對某些動物來說，舌另有用處。蛙類與某些鳥類，以舌捕捉昆蟲。蜂鳥以其長舌取花蜜吃。狗、貓等動物以舌舐東西吃、理毛。

張無忌

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

ㄕㄜˊ ㄇㄟˊ
蛇 莓
Snake Mockstrawberry


蛇莓的花和果實

蛇莓（*Duchesnea chrysantha*）屬薔薇科（Rosaceae）之多年生匍匐性草本植物。全身具軟毛，葉具長柄，每葉具三小葉。花黃色。果實著生於膨大的綠色花托上，熟時呈紅色，色彩很漂亮。分布於印度、馬來西亞、中國及日本。臺灣全島平地庭園或路旁皆有生長。

陳燕珍

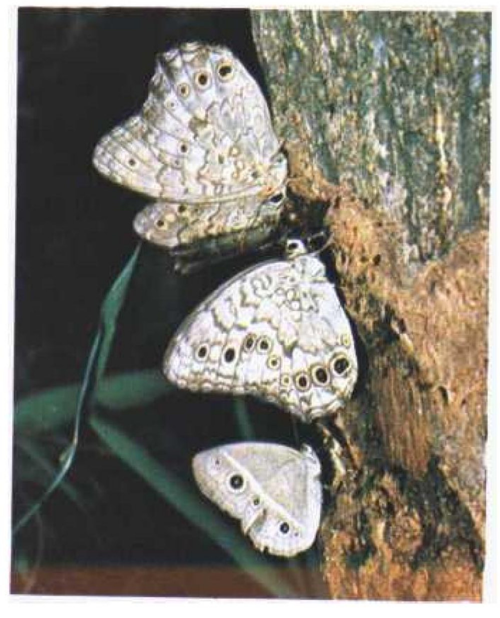
ㄕㄜˊ ㄇㄨˋ ㄉㄧㄝˊ
蛇 目 蝶
Satyror or Wood Nymph

蛇目蝶為蛇目蝶科蝴蝶之總稱，屬節肢動物門，昆蟲綱，鱗翅目。牠們喜於陰暗的樹林下活動，而且概棲於樹下的草間；成蝶的體色呈暗色，如靜憩於草上或枯枝、敗葉上時，不易窺出。

除了體色為黃褐、暗褐、灰褐之外，這類蝴蝶的翅上普徧具有醒目的眼點；同時，前翅第三臀脈（3A脈）缺如，後翅之中室為閉室，頗易和其他的蝶類相區分。

成蝶飛翔能力弱，喜樹汁及腐熟的水果；全世界已知的種類幾乎達到3,000種之多，而在臺灣地區，已知的種類有40多種。蛇目蝶之分布範圍頗廣；像冰天雪地的極區，甚至高達4,000公尺左右的高峯，依然有牠們的蹤跡。

體型中型，展翅長在2.5～13公


正在吸食樹汁的蛇目蝶







①
②③

①
除了翅之腹面有眼點外，蛇目蝶的翅背也有明顯的大型斑點。

②
小蛇目蝶

③
喜愛陰暗的樹間蝶，黃昏時在樹叢間活動，以樹汁和腐熟的水果為食。

分之間；翅上的眼點至少一個以上，有些種類甚至並排，頗為搶眼。當牠們受到干擾時，便會輕擺翅膀，展露眼點，企圖嚇唬覬覦者。

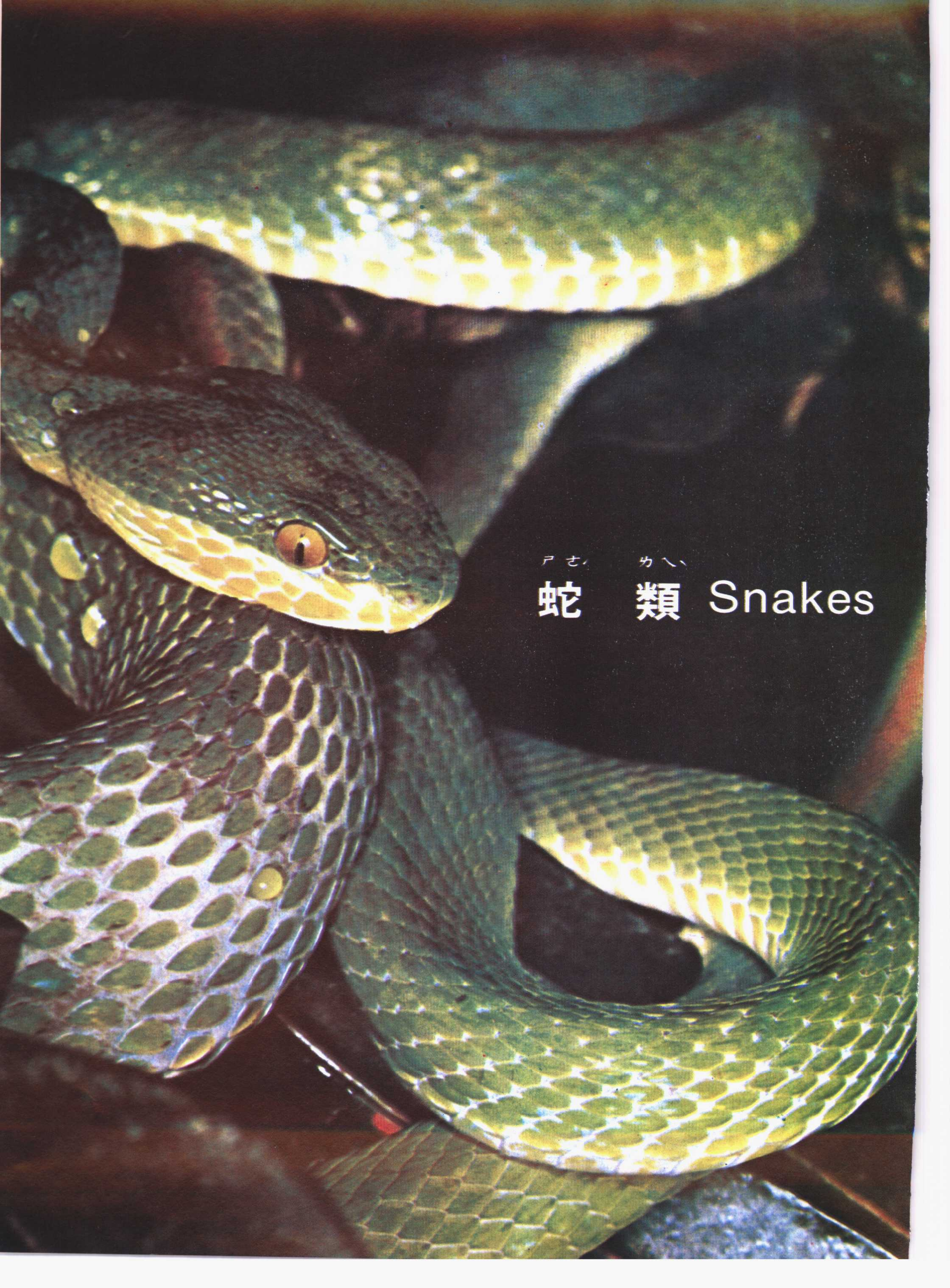
產於印度澳洲區之大部分種類，能模擬斑蝶的模樣，使鳥類等捕食者不敢捕食。有時候，同種雌蝶、雄蝶卻能模擬不同種類的斑蝶，因此常令初學分類的人傷透腦筋。

儘管大多數種類均其醜無比，但產於南美熱帶地區之Haeterinae亞科的種類卻十分嬌艷，其翅上每每具鮮明的斑點或帶紋。

蛇目蝶的卵略呈球形，幼蟲概以雜草為食，但有些種類由於會為害禾本科植物穀物之葉片而被視為害蟲，例如臺灣的樹間蝶（*Melanitis leda leda*）、及黑樹間蝶（*M. phedima polishana*），和其所造成之為害不重。蛹則懸於寄主植物之莖或葉上。

參閱「蝴蝶」條。

楊平世


ㄕㄜˊ ㄌㄟˋ
蛇 類 Snakes



青蛇

蛇類屬脊椎動物，爬蟲綱，身體呈長筒形，皮膚上有鱗片。在陸地上行走時，通常以腹部匍匐。身體柔軟，可纏成一圈，眼睛外面覆有透明的鱗片，無眼瞼，故其眼永遠張著。舌窄而分叉，經常伸出，以便吸收周遭的氣味，藉其口內的特殊感覺器官而辨識之。

像其他爬蟲類一樣，蛇亦為變溫動物，其體溫隨環境的溫度而變化。如曬太陽後，其體溫即升高。而鳥類與哺乳類，體內有調節機制，可自行調節體溫。

蛇類係由蜥蜴類演化而來，故其與蜥蜴類的相似程度，遠高於與其他爬蟲類。但與蜥蜴類不同的是，蛇類無足、無可動的眼瞼、無外耳孔；另外，其顱骨與鱗，亦與蜥蜴不同。

蛇類分布極廣，沙漠、森林、海洋、河流和湖泊，皆有其蹤跡。多係陸生，亦有穴居、樹棲及水棲者。世界上只少數地區沒有蛇類。蛇類不能生活在全年冰封的地方，所以蛇類不能生活在極區，也不能生活在高海拔的高山。除此之外，愛爾蘭島與紐西蘭島都沒有蛇。

蛇類共約2,700種，多產於熱帶。世界上最大的蛇是南美的森蚺和亞洲的錦蟒（reticulate python），都可長到9公尺。最小的蛇是一種盲蛇，只有15公分長。盲蛇也有眼睛，但被頭部上的鱗片蓋住了，可能只有分辨明暗的能力。

有些蛇是毒蛇，毒牙都位於上頜，有溝牙和管牙兩種。咬人時，蛇毒經毒牙注入人體。對人類構成為害的毒蛇有270種；其中有25種，是咬人致死的主角。如亞洲的眼鏡蛇，非洲的黑曼巴蛇和鋸鱗蝰蛇，澳洲的虎蛇等。

有很多人怕蛇或不喜歡蛇，考其原因，部分當然是因為有些蛇有毒的關係，部分是因為牠那副蠢蠢然的樣子；對蛇類認識不夠也是原因之一。

蛇類的身體

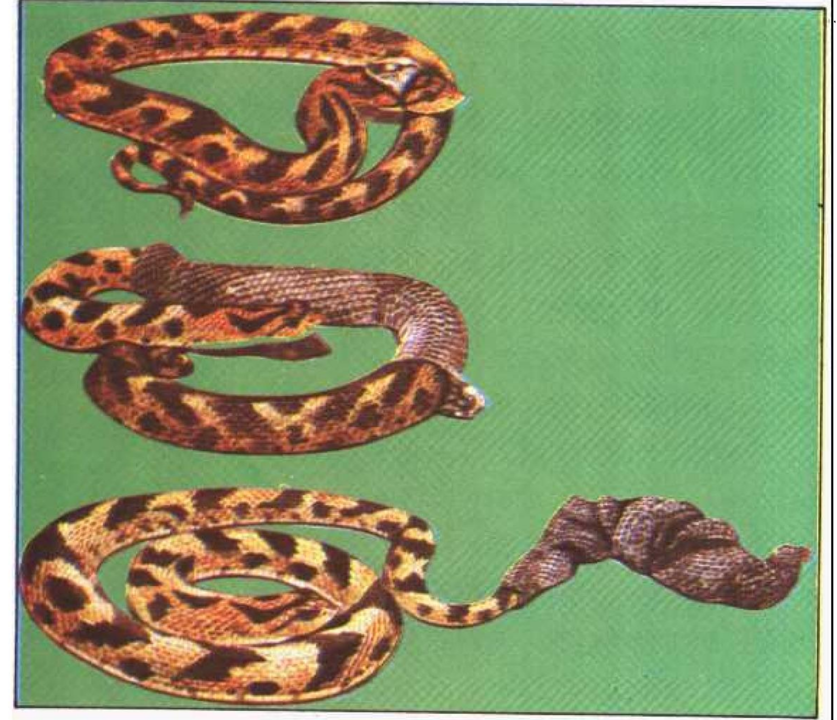
體型　蛇類均為圓筒形，但長短粗細仍有差異。例如有的蛇體型粗短，有的蛇──如某些樹棲蛇類卻極為細長，而蛇類的尾巴，則為扁的。

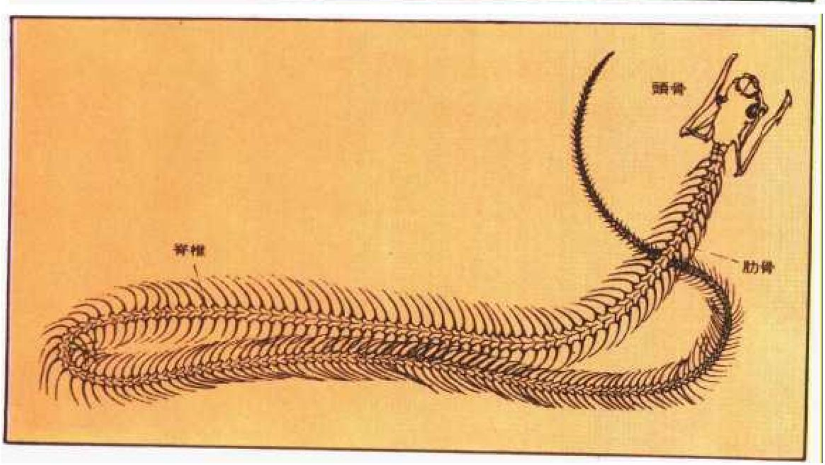
左頁
臺灣的青竹絲

大多數的蛇，雌雄的體型和大小無甚差別；但有些種類，雌蛇大於雄蛇。其中差異最大的是馬達加斯加的藍格哈蛇（langaha）；雄蛇的吻部有一錐狀突起，而雌蛇吻端的突起則狀如楓葉。









鱗片和體色　蛇類的鱗，有的光滑，有的有峭。大多數蛇類的鱗片，都以覆瓦狀披在身上。其腹鱗由頸至尾，由一列大形鱗片構成。而側鱗與背鱗，其大小、形狀，則視物種而異。

蛇類的鱗，共分兩層；內層含有可以分裂的細胞。新生成的細胞不停的往上推，被推到外層的細胞即相繼死亡，形成鱗片的外層。

蛇類的一生中，鱗片外層會不時脫落，這個過程稱爲蛻皮。蛻皮以前，有一短暫的不活動期。此時眼神渾濁，大異於往昔。蛻皮時，先在粗糙面上把蛇皮蹭破，再頂住粗糙面往前拱，像脫襪子般把皮脫下來。

蛇多久蛻一次皮，與其年齡與活動與否有關。生活於熱帶的蛇，較生活於溫帶者活動期長，所以蛻皮的次數較爲頻繁。某些熱帶的蟒，一年蛻皮六次以上。相對而言，北美的響尾蛇一年僅蛻皮兩、三次。每蛻一次皮，尾巴上就會加上一環。

蛇類的體色，主要由皮膚深層的色素細胞形成，但有時是由於鱗片折光而形成的。一般的蛇，多爲土黃色，藉以配合環境。

有些蛇體色顯眼，如雨傘蛇，身上有明顯的黑白斑紋。有時，同一種蛇可有不同的顏色。

骨骼　蛇類的骨骼主要分爲三部，即頭骨、脊椎和肋骨。有少數蛇類，如盲蛇、蚺蛇（boas）和蟒（pythons）仍留有後肢的痕跡。由此可看出蛇類和蜥蜴類的親緣關係。

頭骨：蛇類頭骨結合得不緊密，但腦部卻完全封閉於顱腔中。大多數的蛇，兩塊下頜骨於頭部有韌帶相聯。上下頜骨間的連結，也不緊密。上頜的數塊骨頭及口頂連結也很疏鬆。而其齒，皆彎向喉部。這些特點，使得蛇可以吞下比自己還大的東西。有些巨蟒，可以吞下45公斤重的獸類。吞食時一點點地往裏吞，向內彎的蛇齒，使得獵物無法逃脫。同時口腔與喉部分泌大量唾液，使得獵物容易吞下去。

有時吞一個東西要吞上半個小時，為了免於阻住氣管，其氣管可突出口外，此一特點，也是吞食時所必須的。

脊椎：蛇類的脊柱、脊椎骨特別多，自 150～400塊不等，視種類而異。各脊椎骨間有強韌、可彎曲的關節相連，使得蛇可以任意的捲曲身體。

肋骨：在尾部之前，每一脊椎上附有一對肋骨，肋骨於腹部不兩兩相連，這也使得蛇類可以吞下較大的東西。

肌肉　每一塊脊椎與其肋骨上，都附有24塊小肌肉，這些肌肉使脊椎與脊椎間、脊椎與肋骨間、肋骨與肋骨間、肋骨與鱗片間，可以連結在一起。蛇類的運動，也藉這些肌肉行之。

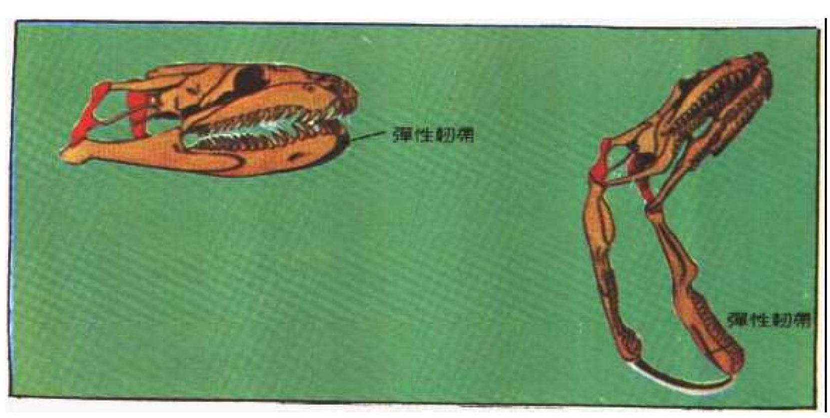
內部器官　蛇類的心臟、肺、肝及其他重要內部器官都呈長形。大多數的蛇只有一個肺；有的有兩個，但一個已淪為痕跡器官。成對的器官如腎臟、卵巢、睪丸仍為一側一個，但採前後排列，而非並排。

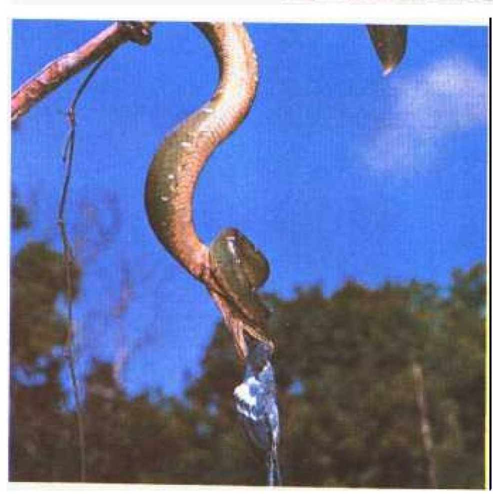
絕大多數的蛇，其消化系統特別適於一次吃下大量的食物。其胃可充得很大，胃裏所分泌的酵素，將食物分解，以便腸吸收。除了羽毛和毛髮外，獵物渾身皆可被其吸收。骨頭亦可在72小時之內消化。消化後的渣子，由泄殖腔排出體外。泄殖腔亦為輸卵管的開口。

感覺器官　蛇類的視覺和聽覺都不敏銳，主要依賴其他的特殊感覺器官，以探查環境的訊息。

蛇類的眼睛，外面罩著一層透明的鱗片，當蛻皮時，這層鱗片也跟著脫落。蛇類的視野頗廣，可輕易的看出運動體，但因焦距不良，只能看清近前的東西。

蛇類沒有外耳和耳鼓，但有內耳。頭部的某些骨頭及肺部，可將音波傳至內耳，使之也稍有一點聽覺。

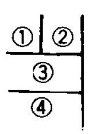




上
蛇類上、下顎間的關節連合得不緊密，兩片下顎骨間有強性韌帶相連。

下
蛇類能夠吞食比牠的頭還大的東西。

左頁



①
爬蟲類要蛻皮前，眼神會變得渾濁無神，這是因為眼睛上的角質層和底下的活組織分離的緣故。

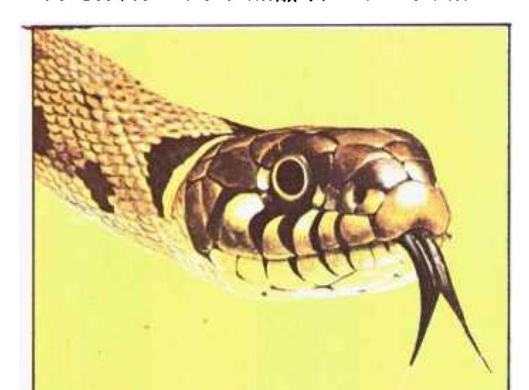
②
蛇類的鱗片，都以覆瓦狀披在身上，其腹鱗由頭至尾，由一列大形鱗片構成，而側鱗與背鱗，其大小形狀則視種類而定。

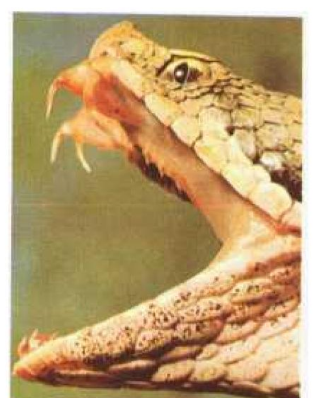
③
蛇類蛻皮是整個蛻皮下來，脫時從頭脫起，像脫襪子似的翻過來往後脫。

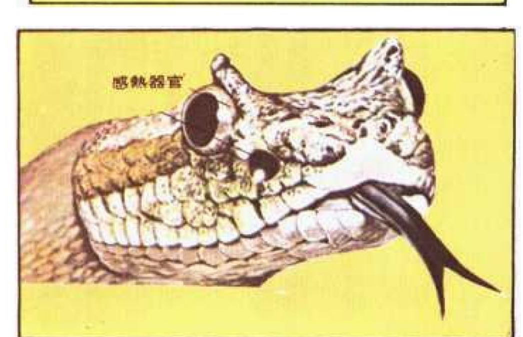
④
蛇類的骨骼系統　脊椎骨有150～400塊不等，每一脊椎骨上有一對肋骨。

蛇類的舌頭上，味蕾極少，但口頂上有一個特殊的味覺器官，稱為傑克遜氏器（Jacobson's organ），其內有很多嗅覺神經末梢。蛇類伸出舌頭，再縮回舌頭插入傑克遜氏器內沾在舌頭上化學物質，經神經傳至腦，即可察覺前面有什麼東西。蛇類即以此法追逐獵物及尋覓異性。

某些蛇，有特殊的感熱器官。窩蝮蛇類有一對感熱器官，位於眼眶與鼻孔之間，為一小窩。某些蛇和蟒，上唇上也有很多這種小窩。感熱器可覺察出溫血動物所散發出的體溫，藉此追捕之。







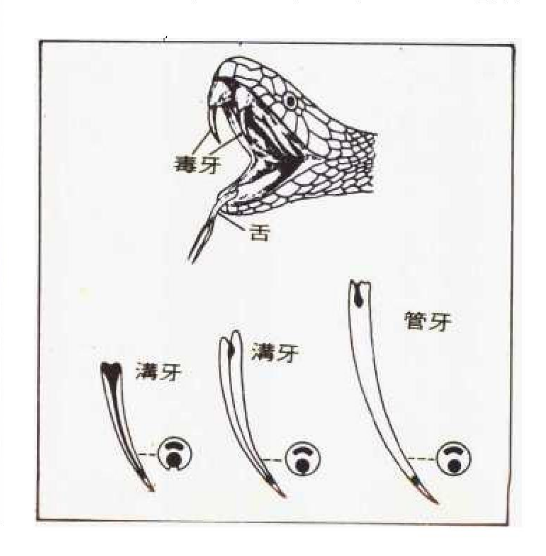


蛇類的智力極不易測量。蛇類也不易訓練，部分原因當然是因為蛇類的攝食行為不定時，不能以獎賞的方法訓練之故。少數研究指出，蛇類的學習能力極低。

毒牙和毒腺 只有毒蛇有毒牙、毒腺，當毒蛇咬住獵物時，蛇毒即注入獵物身上，藉以殺死獵物。

絕大多數的毒蛇，其毒牙皆為管牙，即牙齒中間有孔，類似注射針。毒牙一年脫落數次，更換新牙。毒蛇的兩大主枝——蝮蛇科和蝙蝠蛇科，其毒牙有所不同。蝮蛇科的蛇，如響尾蛇、百步蛇、青竹絲等，其毒牙長而可活動；不用的時候收入口頂的一個鞘內，當咬人的時候，才伸出來。蝙蝠蛇科的蛇，如雨傘蛇、珊瑚蛇，毒牙短，且固著不動。海蛇科的毒牙與蝙蝠蛇科同。

有少數毒蛇，上頜上有1～3枚溝牙；即毒牙上有一溝槽，蛇毒即沿此溝流入被咬傷的獵物身上。惟此類



毒蛇毒性不強，對人類不構成危險。

蛇毒中含有多種酵素，因此當獵物被咬傷時，消化作用即已開始。蛇毒中尚含有毒素，視其作用，可分爲神經毒（neurotoxins）與血液毒（hemotoxins）兩類。神經毒可侵犯神經系統，導致呼吸困難、心臟衰竭等症狀；血液毒破壞血管與組織。

對一般人來說，欲分辨毒蛇與無毒蛇並非易事。所幸任一地區，毒蛇的種類不致太多，平日多加留意，即可認明無誤。如臺灣常見陸生毒蛇僅五種，辨識不難。

蛇類的生活

蛇類大部分時間都躲在藏匿處，其自然生活情形，觀察極爲不易。因此，除了少數幾種被人類詳加研究過的種類以外，對於絕大多數的蛇，仍然諱莫如深。

一般而言，蛇類的生活包括兩方面，一爲求食，一爲求偶。大多數的蛇都是白天活動，其餘的夜間活動或晝夜活動。遇到食物缺乏或太冷、太熱的氣候，可長時間不活動。

有些蛇生活範圍很小，如雄草原響尾蛇的活動圈子直徑只有1.2公里，雌蛇更小，只有0.3公里而已。

運動方式　乍看之下，蛇類似乎爬得很快；其實，如與其他動物相比，速度並不快。襪帶蛇（garter snakes）、蟒及一些其他的蛇，時速也只有1.6公里；速度最快的是非洲的黑曼巴蛇（black mamba），短距離飛馳時，速度可達時速11公里。而人類短跑時，達到時速16～24公里並非難事。

蛇類的運動方式主要有四，即

(1)蜿蜒式。

(2)牽引式。

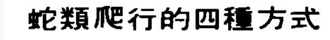
(3)手風琴式。

(4)側行式。

蜿蜒式：絕大多數的蛇皆以此法運動，爬行時頂著地上鼓起來的石頭或其他東西，左右蜿蜒如波。蛇類游泳時，亦採此法。

牽引式：又稱爲爬行式，一般蛇類常採此法爬樹或爬過窄溝。蟒等粗短的蛇類，平時即用此法爬行。爬時用寬濶的腹鱗撐著地面，作直線爬行。若干樹棲蛇類，其腹鱗邊緣呈直立狀，極適於捉住樹皮，垂直上升。





蛇類爬行的四種方式



手風琴式
身子拱起來，以頭觸地，接著頭向前伸，尾觸地。

蜿蜒式
頂著地上鼓出來的東西或石頭，左右蜿蜒如波。蛇類游泳時，也採取此方式。

側行式
有幾種蛇利用此法，在沙地上行走，一連側行好幾步來代替滑行，速度很快。

牽引式
有些蛇呈直線進行，用寬闊的腹鱗撐著地前進。

手風琴式：通常用於樹枝間爬行，或爬平滑的地面。爬行時，先以頭觸地，身子旋曲起來；再以尾觸地，頭向前伸。如此一伸一縮，蜿蜒而前進。

側行式：某些沙漠蛇類，如北美的側行蛇（sidewinder）、非洲的角蝰蛇（horned viper），皆以此法運動。爬行時先以頭尾觸地，身體則離地而起，往側面移行；接著頭尾離地，向前靠攏。如此反複，即可快速行進。

其他：很多小蛇遇到危險時，可將盤曲的身體，迅速伸直，以「跳躍」的方式逃離現場。

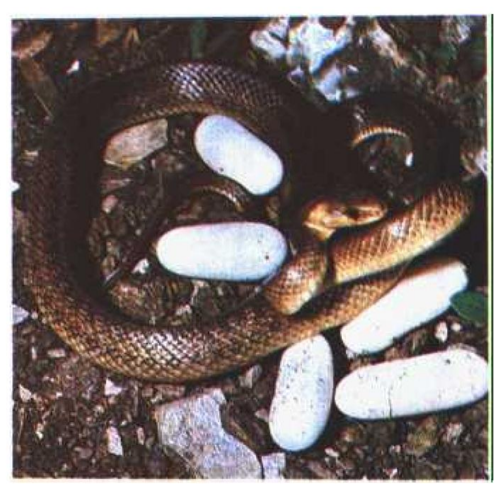
南亞有兩種「飛蛇」（gliding snake），可像降落傘一樣，從高枝上竄到低枝上；或從此樹竄到另一棵樹上。飛竄時，其肋骨張開，身體變扁平，以減緩跌落的速度。

生殖作用 所有的蛇類皆行有性生殖，即精子與卵子結合，形成受精卵，由受精卵發育爲個體。

雄蛇有一對半陰莖（hemipenes），平時藏在尾基部裏面，交配時雄蛇以尾部將雌蛇纏住，將其半陰莖塞入雌蛇的泄殖腔內，射出精子。有些蛇，精子可在雌蛇的體內活上數月甚至一年以上，卵的受精可在交配一天後行之。

蛇類不過夫妻生活，交配後即各自分離。在溫帶地區，蛇類大半於春季或秋季交配。在熱帶，則任何季節都會交配。

大多數的蛇爲卵生，卵通常產在淺洞裏、枯樹洞裏，或樹木的殘幹上。有時，會有上百條的蛇在同一個地方產卵。產卵數視種類而異，一般而言，一次約產 6～30顆；但大型的蟒，一次通常產50顆，多時可產 100多顆。



多數的蛇類都是卵生。

絕大多數的蛇，產下卵後就不管了；但有少數種類，如印度蟒及大眼鏡蛇（king cobras），雌蛇會盤在卵上守護住卵。

當小蛇在卵內發育時，卵殼會被充大；這是因爲蛇卵的卵殼呈羊皮紙狀之故。孵化期通常爲 8～10週。有些蛇，卵在雌蛇的腹中待上數週，直至孵化前 2～4 週始將之生出。卵孵化時，小蛇藉上頷上一枚暫時性的牙齒，將卵殼啄破；當小蛇鑽出卵殼後，這枚牙齒就脫落了。

大約有五分之一的蛇類，以卵胎生的方式生殖，即卵不生出來，在體內孵化。此類蛇的「妊娠期」約2～3個月。生殖時，小蛇直接由雌蛇的泄殖腔爬出。一「胎」的數目，通常較卵生者爲少，但亦有一次可生一百多條者。

不論是卵生的蛇或卵胎生的蛇，小蛇出生後即需自行謀生。小蛇長得很快，有些種類，一年之內即可成熟（即有生殖能力）。

334頁

①③
②④
⑤⑥

①
傑克遜器的位置，此器官與神經、腦相連。

②
毒蛇的毒牙內有溝或管道，當牠咬住獵物時，毒液就隨之流出。

③
蛇類運動時，叉狀的舌頭不停伸縮，吸取周遭空氣中的化學顆粒。舌頭伸進去時，這些顆粒經過傑克遜器的味覺器官，可以察覺周遭的氣味。

④
某些蛇類有感熱器官，可以藉此察覺周遭的溫血動物。

⑤
蛇毒取出後可以製造蛇毒血清，供給受害人急救之用。

⑥
毒牙的種類

調節體溫 蛇類的體溫，隨環境的溫度而變，故在太熱或太冷的地方均不能生活。絕大多數的蛇，只能在20～35°C 內過活潑的生活。如低於 4°C，即不能活動；反過來說，如果高於 40°C，即會熱死。

蛇類遇太熱的天氣，只能以進入水中，或鑽進陰寒處，以降低其體溫。如天氣太冷，則以曬太陽升高體溫。某些熱帶的蛇，在一年中最熱的一段時間，通常會有夏眠的現象。

生活在溫帶的蛇，多天則以多眠的方式過多。在世界上大多數地區，藏身地下90公分處，即可免於冰凍。多眠時，蛇類體溫降至 4～5°C。

不同種的蛇，可在同一個地方多眠，在初春或晚秋，常看到成羣的蛇，在多眠處附近曬太陽。

食性 大多數的蛇類以鳥類、魚類、蛙、蜥蜴及小型哺乳類如兔子、老鼠等爲食。某些蛇，如亞洲的大眼鏡蛇及北美的王蛇，則以其他蛇類爲食。

某些蛇，其食性已極爲特化：例如某些蛇主要吃蝸牛，其特化的牙齒與下頷，可將蝸牛肉從蝸牛殼中拖出來。線盲蛇(thread snakes)有一個小口，主要是吃白蟻，可含住白蟻的腹部，將之吸乾。某些食卵蛇，喉部有頸椎伸出的長棘刺，當鳥卵吞至頸部時，卵殼即被棘刺刺破，同時頸部肌肉收縮，將蛋白、蛋黃擠入食道，而卵殼因受棘刺阻擋，不會嚥下去。最後，將破碎的卵殼全部吐出來。

捕食的方法，也視種類而異，有守株待兔的，有漸次潛近的，有主動追捕的。攻擊時，張著大口，一閃而至，其有效攻擊距離通常爲體長的一半或三分之二。

攝食時通常爲囫圇吞食，但毒蛇通常需待獵物毒發身死後才將之吞下。蟒蛇、蚺蛇等，通常先將獵物纏死再吞。有人認爲蟒蛇類可將獵物的骨骼、內臟纏碎；其實，牠只能使獵物窒息而已。

吃飽後，會躺下來曬太陽，使體溫升高，以增加消化速度。蛇類吃飽一次後可許久不吃東西。動物園中與實驗室中的蛇，都有數月不進食的記錄。大型的蟒蛇，一年多不吃東西不算回事，即使是小蛇，也可以餓上6～12個月。

蛇類能長時期不吃東西有下列幾種原因：與溫血動物不同，蛇類不需要消耗能量以維持體溫。蛇類不吃東西時，保持不活動狀態，藉此可減少消耗。除此之外，蛇類的組織中儲有脂肪，可供不進食時應用。

防衛 有多種動物以蛇類爲食，蛇類的主要敵害包括鵟、蛇鷹等鳥類，獴、野豬等哺乳類，及大眼鏡蛇、王蛇等蛇類。

蛇類的防衛方式視種類而異，大多數種類其體色與環境相一致，可以隱蔽身形。如受敵害脅迫，通常是逃



非洲的波斯蘭蛇住在樹上，體呈綠色，使牠在樹間穿梭時，不容易被認出來。



兩條公蛇爲了爭地盤扭在一起廝打——事實上只是別來別去。打鬥結果力氣小的便知難而退。

入洞中、池塘或其他敵害無法追及的處所。南亞的盾尾蛇（shield tailed snakes），鑽入洞後，可用其粗鈍的尾部，把洞口堵起來。

有些蛇類遇到敵害時，可發出嘶嘶聲，恐嚇對方；響尾蛇可抖動其尾部，藉尾部發音器所發出的震動聲，而恐嚇敵害。非洲的鋸鱗蝮蛇（saw-scaled viper），可摩擦其側鱗，發出一種銼東西的聲音。

有些蛇可改變其樣子，以威嚇的姿勢面對敵害。如眼鏡蛇可擡高其頸部，撐開其頸肋，形成一頸兜。北美的豬吻蛇（hognose snake）、藍靛蛇（indigo snakes）及其他一些蛇類，可把頸肋撐開，將肺張大，使牠看起來更大、更怕人。

有很多動物不吃死獵物，某些蛇類以假死逃避敵害。北美的豬吻蛇即爲一例。美洲的球蟒遇敵害時可把身子捲成一個圓球，頭藏在中間。

有些無毒蛇長得很像毒蛇，使敵害難辨眞僞。有些蛇具有毒蛇的行爲，也可達到同樣的效果。如王蛇和鼠蛇（rat snakes）遇到敵害時，會用尾巴掃乾樹葉，發出類似響尾蛇的聲音。有些非洲的毒蛇，會模擬鋸鱗蝮蛇磨蹭側鱗的行爲。某些亞洲的無毒蛇，可以像眼鏡蛇般的撐開頸兜。

如果敵害不怕恐嚇，只好作困獸之鬥。毒蛇雖然厲害，但通常在敵害毒性未發作前，即死於敵害的堅牙利爪之下。非洲的噴毒眼鏡蛇，可將毒液自毒牙的小孔中噴出去，一噴可以噴1.8～2.4公尺遠，如果噴到敵害的眼睛，可令敵害暫時失明。噴到一般皮膚，也會引起灼痛。巨蟒遇到敵害時，通常並不示弱；敵害如被牠纏住，鹿死誰手就難說了。

雄蛇間的打鬥 有些種類的蛇，成年雄蛇會彼此爭鬥。典型的爭鬥是：兩條蛇纏在一起，用頸部別來別去，直到一者放棄、退卻爲止。此種行爲，蝮蛇科的蛇特別顯著。

爬蟲類學家仍不明白，雄蛇爭鬥的原因。想來不外乎是爲了爭配偶或攝食區吧。

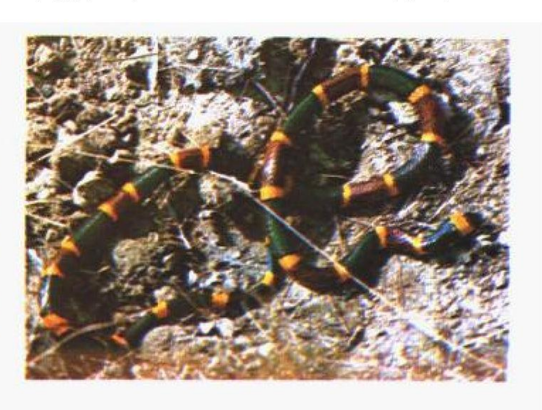
壽命 野生蛇類的壽命沒法知道，動物園中的蛇少有活過15年的，但亦有活過20年甚至30年的。

蛇類的分類

蛇類在分類上屬於爬蟲類，有鱗目（蛇蜥目），蛇亞目。全世界的蛇類，約2,700種，共分爲11科至15科，因各家的分類標準而不同。以11科分，略如下述：

黃頷蛇科（Colubridae） 約2,000





珊瑚蛇(左)身上有紅、黑、黃三色相間的環紋，毒性很強，這種顯眼的體色，可警告敵害離牠遠點。無毒的擬珊瑚蛇(右)，體色和珊瑚蛇近似，敵害不能明辨兩者，也就不敢造次。

種，占蛇類全部的三分之二，大多無毒，習見的無毒蛇如草花蛇、錦蛇、水蛇等均屬該科。也有少數毒蛇，非洲的波斯蘭蛇(boomslangs)即為一例。該科分布廣，外形與生活習性極不一致，陸生、水生、樹棲、穴居者均有。

盲蛇科(Typhlopidae) 約200種，穴居，以螞蟻、白蟻為主食。外形似蚯蚓。眼睛上覆有鱗片。多產於亞熱帶與熱帶。臺灣產兩種。

細盲蛇科(Leptotyphlopidae) 約50種，外形與習性皆似盲蛇。兩者的差異是：盲蛇僅上領有齒，而細盲蛇僅下頜有齒。產非洲、南亞、南北美，臺灣無之。

蟒蛇科(Boidae) 約100種，多數體型粗大，但亦有長不足一公尺者。後肢多尚留痕跡。多產於熱帶、亞熱帶。有陸棲者，有樹棲者，亦有水棲者。幾種最大型的蛇，如森蚺(anaconda)、蟒(python)、蚺(boa)等，均屬此科。臺灣無之。

蝙蝠蛇科(Elapidae) 約200種，都有毒牙。歐洲無之。南北美洲僅有珊瑚蛇為此科之成員。澳洲為其分布的大本營。非洲與亞洲產的眼鏡蛇，南亞產的雨傘蛇，非洲產的曼巴蛇(mamba)，都屬於此科。多係陸棲。

海蛇科(Hydrophiidae) 大約50種至60種，都有毒。與蝙蝠蛇科有親緣關係。長多在一公尺左右，尾側扁。多產於印度洋、太平洋水域，居於海濱，偶而也會游到大海。臺灣產10種左右。

蝮蛇科(Viperidae) 上頜有毒牙，非洲的加朋蝮蛇(Gaboon viper)毒牙尤長，可長至5公分。

蝮蛇科可分為響尾蛇亞科與蝮蛇亞科兩羣；響尾蛇亞科在眼眶與鼻孔之間有一感熱器。約100種。除南極與澳洲外，各大陸均有。美洲的響尾蛇，和臺灣的青竹絲、百步蛇、龜殼花均屬之。響尾蛇亞科有人將之獨立為一科——響尾蛇科(Crotalidae)。蝮蛇亞科沒有感熱器，約50種，產於非洲、亞洲、歐洲，臺灣僅產一種，即鎖蛇。

盾尾蛇科(Uropeltidae) 約45種，穴居，皆產於印度、錫蘭；吻呈楔形；尾短而鈍；鱗平滑；棲息於潮濕森林中。

煙管蛇科(Aniliidae) 約12種，穴居，身體粗鈍，尾短，身長不足一公尺，產於南亞、南美。

閃光蛇科(Xenopeltidae) 僅一種，產東南亞，鱗亮麗，在陽光下閃閃發光，晝伏夜出。

象鼻蛇科(Acrochordidae) 僅2種，體粗鈍，鱗片不平整，可以長到2.5公尺，產南亞、北澳及南太平洋諸島。



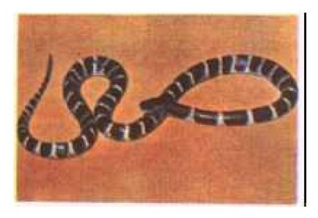
盲蛇　盲蛇的眼睛隱於半透明的眼鱗下方。

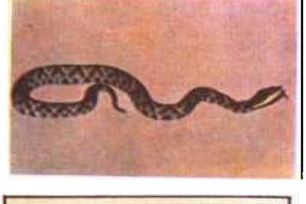
臺灣的毒蛇

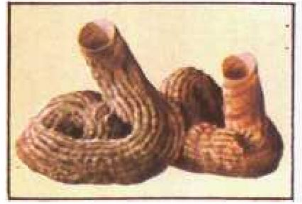
臺灣的陸生毒蛇有六種，簡介如下：

1.雨傘蛇（*Bungarus multicinctus*），屬蝙蝠蛇科。身體爲黑色，帶白色斑環。身長70～140公分。分布全省及海南島、中國東南及東南亞各地。卵生。神經毒。據統計，人被咬後的死亡率爲24～28%，與百步蛇同據省產毒蛇的第一位。

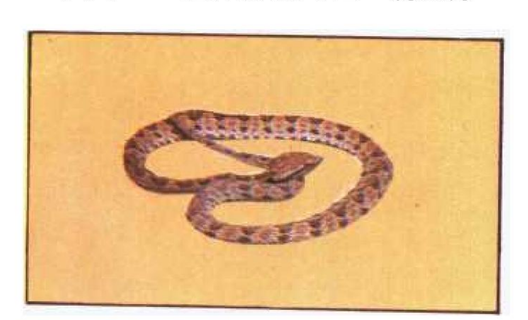
2.眼鏡蛇（*Naja naja*），蝙蝠蛇科。體呈棕色，略帶黃色斑點，發怒時會撐起頸兜，作勢欲撲。本省中西部及南部較多，北部較少。神經毒。咬人致死記錄爲第三位，約15%。













3.鎖鏈蛇（*Vipera russelli*），屬蝮蛇科，蝮蛇亞科，體呈棕色，帶黑色大斑點，分布東部。卵胎生。含神經毒與血液毒，其咬人致死記錄缺乏統計。

4.百步蛇（*Agkistrodon acutus*），屬響尾蛇亞科。偏身帶有墨綠與淺黃的三角斑。卵生。分布中南部及東部。出血毒。咬人致死率高居首位，爲24～28.%。

5.青竹絲（*Trimeresurus Steinegeri*），屬響尾蛇亞科，背部鮮綠，腹部深黃，尾部略帶紅色。胎生。分布全省各地。咬人致死率僅1%左右。

6.龜殼花（*Trimeresurus mucrosquamatus*），屬響尾蛇亞科。身體呈淺褐色，有深褐色龜殼狀大斑點。分布全省各地。血液毒。咬人致死率爲8%。

張之傑

蛇螺 Worm Shell

蛇螺屬於腹足綱（Gastropoda），蛇螺科（Vermetidae）。蛇螺這一類海螺並不呈典型的螺旋形，牠的貝殼是等粗的管狀殼，不規則地蜷曲好像蛇一樣，故稱蛇螺。

臺灣產有平輪蛇螺（*Spiroglyphus planorbis*）、蠕形蛇螺（*Spiroglyphus spiruliformis*）和紫蛇螺（*Serpulorbis nodosorugosus*）等。

吳惠國

蛇根 Snakeroot

蛇根是指一羣根呈蛇狀的植物。

種類甚多，分屬於不同的科。有些種類具有藥效。黑蛇根（屬毛茛科）可治聖維塔斯舞蹈症。加拿大蛇根（屬馬兜鈴科）可用作興奮劑。夾竹桃科的蛇根（*Rauvofia serpentina*）含蛇根鹼（利血平），是著名的降血壓劑；習稱之蛇根，即指此而言。

王美慧

蛇頸龍 Plesiosaurus

蛇頸龍爲生活於第三紀末至侏儸紀初的一屬海洋爬蟲類。曾廣布於東半球。身長約4.5公尺，身體寬而扁，有一短尾；頸甚長，可彎曲；鼻孔後退，近眼眶；齒長而尖銳。可能以其長頸於水中捕食魚類。以四根大型的槳狀肢游泳，可進可退，也可在水中翻轉。在其演化過程中，分裂爲兩支，一支演化爲 pliosaurs ，頸變短，頭變大；一支演化爲薄板龍，頸部更爲延長而呈蛇狀。

編纂組

蛇蜥 Glass Snake

蛇蜥是*Ophisaurus*屬，無足蜥蜴的俗名，屬爬蟲類，有鱗目，蜥亞目，蛇蜥科。多產美國與墨西哥，舊大陸也有，但種類較少。長約60公分，尾長爲身長的一倍。四肢退化，或完全缺如，有時肢帶亦退化至僅留痕跡。被捕捉時，尾部可自割爲數段，並能蠕動，藉此引誘敵害注意，己身則逃之夭夭。自割後，尾部可再生。臺灣產有兩種，學名分別爲蛇蜥（*O. harti*），臺灣蛇蜥（*O. formosensis*）。

張之傑

蛇咬傷 Snake Bite

蛇咬傷中直接威脅到人生命的是毒蛇咬傷。

毒蛇有好幾種，而其毒素可分兩大類：「血液毒素」與「神經毒素」。血液毒素破壞紅血球及血液凝固系統，咬傷處局部疼痛較厲害，並有腫脹；因爲血球受破壞，局部出現紅藍色；1～2小時內病人變得虛弱、噁心、喘氣、脈搏增快。神經毒素則直接影響神經系統，咬傷處的疼痛、腫脹較輕微，但因其侵犯神經系，病人不久就發生說話困難、視力模糊、意識不清、嘔吐、呼吸困難及呼吸衰竭而死亡。

蛇咬傷後的緊急處理是要讓病人保持平靜，以免因躁動加速毒素散播。放低咬傷的部位，在傷口的近頭端綁上止血帶以減低毒素散布的速度。最重要的是立刻設法送到醫院注射抗







蛇頸龍

左頁

①②③④⑤⑥

①
雨傘節的體色有明顯的黑白斑紋。

②
百步蛇

③④
蛇蜾

⑤
龜殼花

⑥
青竹絲

左
一隻產於北美洲的蛇蜥，蜷伏在地上的樣子很像蛇。
右
遭毒蛇咬傷，在傷口的近頭端綁上止血帶，以減低毒散布之速度，並儘快送醫。如口內無傷，可考慮以口吸毒。左爲有毒蛇及無毒蛇咬痕之鑑定。

毒素。可能的話要打死該蛇帶回以供辨認，因爲各種蛇毒各有不同的抗毒素。致於切開傷口並吸出毒液效果並不確定，若用口去吸出毒液一旦口腔中也有傷口則毒液也可由此傷口進入反而增加危險。毒蛇口液中也可能帶有細菌，因此要同時使用抗生素及注射破傷風疫苗。

預防咬傷的方法是人們在毒蛇出沒的野外活動時要穿長筒鞋、長褲並戴保護手套。

參閱「抗毒素」條。 周友三

ㄕㄜˊ ㄨㄣˊ ㄕˊ
蛇 紋 石 Serpentine

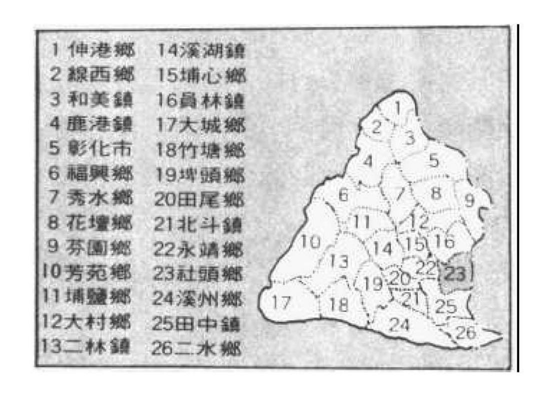
蛇紋石是一種礦物，又名溫石，其成分爲 $H_4Mg_3Si_2O_9$ 及少量的 $H_4Fe_3Si_2O_9$。結晶不明顯。有脂肪或絹絲或蠟或土之光澤。色黃、綠、褐或近白色，有時有紅色或黑色斑紋，故有「蛇紋」石之名。微透明至不透明。硬度 2.5～4 。比重2.5～2.7。多半由橄欖石、角閃石、輝石變化而來。可作建築材料或石碑。

編纂組

ㄕㄜˋ ㄊㄡˊ ㄒㄧㄤ
社 頭 鄉 Shehtour

社頭鄉（面積36.1449平方公里，民國74年人口統計爲41,355人）屬臺灣省彰化縣，位於彰化平原東南隅，八卦山臺地西側。東部爲丘陵地，除保安林外，多闢爲果園。鄉內其他地區均爲平原。本鄉原爲大武郡牛社所在地，清聖祖康熙年間，因漢人移入開拓，另設大武郡堡。清世宗雍正12年（1734）分爲東西二堡而於清高宗乾隆中葉全堡開拓完成。

今鄉內經濟以農業、輕工業爲主



社頭鄉位置圖

。農業以水稻爲大宗，番石榴、龍眼、荔枝、楊桃等亦盛，韮黃爲特產。輕工業以織襪及成衣業爲主，供內外銷。縱貫鐵路經此，交通尚稱便利。

編纂組

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ
社 會 Society

「社會」一詞，在我國始用於「舊唐書」玄宗本紀內。古時，「社」有多種意義。最初是指土地之神，或祀神之所；後來又用以指人羣聚居的地區，再後來又用以指志同道合者集會之所。茲僅就社會學上的用法，將現代社會學家對「社會」的解釋歸納爲三種：

最廣義的用法，社會是指人類當中，社會關係的總體。有時指全人類而言，更常見的是指人類結合的基本事實。

第二種用法是指一個社會，以別於普通意義的，或籠統的社會。依此一說法，通常以社會爲「人類團體」，是互相聯繫與重疊之團體的一個複雜組織。它們一起構成一個較大的整體，共享一共同文化和一特殊的制度體系。

第三種解釋則視社會爲一個籠統的，多少特殊的，以及包括男女與各種年齡的人自續團體的制度和文化。

社會的特徵　一個社會通常表現那些共同的特徵呢？歸納言之，約有以下幾點：

⑴空間的占有。一個社會必定以空間作爲其存在的依據，它分布在特有的空間上，並且利用自然環境的資源以維持其生活。

⑵分子的異質性。它是由許多人類生物單位所組成。這些單位具有不同的特質，如包括有兩性和各種不同年齡與才能的人，互相依賴，互相作用，否則它不能存續。

⑶成員間心理的或精神的聯繫。社會成員的結合含有許多意識、感情、理想、目的等因素。由於同類意識，推己及人與同情心的發展，成員因此互相聯屬，造成社會的整合體。

⑷文化的創造。這是人與其他動物最大不同之處。事實上，也是沒有那一個社會是無文化的。

⑸傳訊的工具和文化。人類社會需靠語言、文字等各種符號來傳達意思並保存文化，如此也可能有心理的互動，也才能發生社會關係，結成社會。

⑹複雜的關係體系。任何社會都有分工和專業化的現象，各成員有其地位與角色的畫分與規定，同時也有各種主要的團體和制度，以滿足其基本需要。

⑺變動性。人類社會本身並非一成不變的，常會時過境遷，前後都有很大的變動與不同。

⑻具有潛在的意識與能力的進步。人類社會有改進其生活的意識、需要及能力。

參閱「文化」、「社會學」、「社會組織」、「社會制度」條。

郭振昌

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄅㄠˇ ㄒㄧㄢˇ

社會保險
Social Insurance

見「社會福利與行政」、「福利國家」條。

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄅㄧㄢˋ ㄑㄧㄢ

社會變遷
Social Change

社會變遷是指社會現象的變動而言，任何社會過程或社會形態的改變，統稱爲社會變遷。在社會學上所稱社會變遷，是各種社會運動結果的綜合名詞。此種變遷不論是進步的，退步的，永久的，或暫時的，有計畫的或無計畫的，有益的或有害的，均屬社會變遷的現象。社會變遷的範圍，包括人羣，制度，社會結構的突變、發展、衰弱等在時間上所遭遇的一切情形。社會是分子間相互關係的複雜組織，社會關係的變動，同時分子間的行爲亦隨之變動。人們必須應付因變動而產生的環境。造成這些新環境的因素，是新的技術發明，新的生活方式，新的居住處所，新的思想，新的社會價值等。因此，社會變遷是改變人類的工作方式，家庭撫養，兒童教育，處世方針，以尋求生活的最終意義。

大多數的社會學家將社會變遷分爲以下四大類型：

⑴社會角色與位置在數量上和多重性上的社會變遷。當我們說工業社會較農業社會複雜時，即指工業社會中存在著許多新且專門的工作，如電腦程式設計、航空技師等。

⑵在位置上權利和義務的改變。例如，現代家庭在功能上已與過去的家庭有顯著的不同。父親的權利和義務與過去不同，母親亦是如此。上述兩種型態的變遷導出第三種型態的變遷。

⑶社會活動在方式上新的改變。例如，幼稚園的設立就是新時代的產物，當母親外出工作時，小孩無人照顧，只得由一機構代爲照顧，這就是幼稚園的由來；職業上有需求上的變化時，教育的內容也跟著改變，我國五專與職業學校的設立正是基於此種要求的。

⑷在利益與報酬上的改變或重新分配。如權力、教育、收入、社會聲望上的改變與權力分配。這一類型是社會變遷中涵蓋得最遠的。

社會在大部分的時間段落中都是在緩慢地變遷，但也有在其他時候（如革命）會發生劇烈的變遷。變遷可能是源於計畫，但也可能是無計畫的變遷。前者是有意識，計畫的變；後者是無意識，意料之外的變。每一個社會都會有變遷，但在比率和方向上都不盡相同；然而革命性的變遷卻不如此，似乎都伴隨著暴力。

變遷的結果可能使某些人受益，也可能使某些人遭致損失。因此，原有之受益者往往爲了保有自己的既得利益而對變遷持抗拒的態度；而原有之不利者，往往又想改變這不利的情況而支持變遷。由此看來，變遷會同時帶來利與不利的生活條件。

當變遷能增近現有的生活條件時，人們的期望開始上升。他們將不安於現有的成就，而有更多、更大的要求。爲此，他們往往會要求法律條文的更訂。若是認爲這些要求無法實現的話，人們將嚮往從事更激烈的變遷，即爲「革命」。

數世紀以來，人們總想找出變遷的原因；而在當時思想環境的籠罩下，他們通常只以一項原因來解釋一切（這就是盛行的一元論），對於變遷的解釋也自是如此。德國的社會哲學家馬克斯就是如此，以經濟因素作爲社會變遷的首因。今天，社會科學家已認爲這種解釋是不夠的，這對複雜的社會並未作出合理的解釋。許多社會學家開始相信社會是一體系，一部分的變遷將導致其他部分的變遷，各部分都是互爲因果的。

一切變遷的表現，是兩種主要因素所聯合造成的，這兩種因素是「動作與關係」。動作是各種運動，關係是指地位。變遷由動作而產生，變遷時必然產生地位的變動，亦即各部門關係的變動。人類社會是非常複雜的現象，其變遷可有多方面的表現，也可從多方面來觀察。若是從社會本身所包含的主要因素之變化分開來看，可有人口、心理、文化，及制度等的變遷之區別。如果將這些因素視爲一整體以觀其變，則又稱爲社會組織或團體生活的結構與功能之變遷。又倘如視社會爲社會關係的總體系，則社會變遷可說是社會關係體系在時間上的變異。要是從變遷本身的立場來看，它所表演的也有各種不同的方式。就社會變遷的方向言，它可以是平行的或直線的。這一種變遷方式，社會學上稱爲社會流動。就社會變遷的速度言，它有快有慢。緩慢而有連續性

的長期變遷普通稱爲社會演化，急劇而牽連範圍大的則叫做社會運動。就社會變遷之手段言，亦可分爲革命與革新兩種。茲分述如下：

社會流動

社會流動是指社會位置或地位的任何變更，即社會分子由一團體遷移到另一團體的現象。普通可分爲兩類。一是垂直的社會流動，這是指在不同的社會地位或社會階層上的流動，如個人從下層階級升遷到上層階級，佃農變爲自耕農，被統治者變爲統治者等，即是所謂的「向上流動」；如個人從上層階級降爲下層階級，即是「向下流動」，如地主變爲佃農，統治者變爲被統治者等是。另一類是水平的社會流動，凡是在同等社會階層或團體分子的社會空間上更換位置的都屬於這一類。如甲政黨的人改爲乙政黨，學生轉學即是。

一般言之，在階級組織不嚴密的社會裏，或在交通運輸便利的國度內，或在革命的時代，社會流動總是比較頻繁；同時，開放的民主社會總比封閉的共產極權社會流動性大。

社會演化

社會演化的意義是指文化或社會形態呈緩慢而連續的發展的過程而言，發展的結果，使社會關係由一種模式轉變到另一種模式。社會演化與生物演化的過程如變異、生存競爭、適應、選擇等相似，但不完全相同。演化與進步的意義不同，進步是社會生活變好的現象，而演化不一定變好，也許是變遷。演化是指長期的社會變遷的結果，這種結果是累積的。

演化是從原有的實體產生新種的一種變遷的過程。一般所稱演化，是就有機物或生物的演化而言。其名稱與達爾文的進化理論不相分離。

孔德與斯賓塞都認爲演化足以影響行爲與結構的變遷，特別有關人類的智力發展及生存價值。但現代的社會學者與人類學者，對演化名詞的引用非常小心。他們對過去演化派的理論，認爲所有人類必須經過相同的演進階段，是不足採信的，同時，所論原始社會制度的落後理論，也是缺乏實際的根據的。

社會運動

社會運動是一個團體有目標、有計畫的一種共謀行爲。其目的在改變社會整個或部分現象，可視爲社會變遷的一個手段。

社會運動的特徵　不論在政治、宗教、文化、經濟、生活等各領域都會發生社會運動。有些社會運動是劇烈的，有些是緩進的。但不管那種社會運動，其活動目標都是引導民衆放棄某些現行的風俗習慣，採用嶄新異趣的行爲模式，建立一套新的社會生活秩序。社會運動是一積極性、累積性、持續性的一種行爲，隨運動的開展推行，社會團體的組織與結構趨向嚴密。社會運動需有一龐大的人羣共同參與，以達到其共同目標之創造。

社會運動的方式　可概分爲二：革命，指一個社會結構發生急劇的大規模的任何變動。其手段急進，訴諸武力。革新，指一種以和平手段，消極的廢除社會中某種罪惡，並積極有目的

、有計畫的進行改革以提高社會福利。其進行步驟是緩慢的，所牽連的範圍也較小。一種革新要想成功必須有輿論及民衆的支持，適應社會情況的要求，要有周密的計畫，還要有達成此項目的的決心與毅力。

社會運動的種類　可分爲以下三種：

(1)一般社會運動。乃由於人民價值與文化趨勢的普徧改變所引起。包括勞工運動、農民運動、青年運動、婦女運動、和平運動等。

(2)特殊社會運動。乃集多種不滿、希望及企求於一極爲明顯的目標或目的，而力求其實現的產物。如反奴隸運動、養女保護運動等。

(3)表現社會運動。此種運動係藉某種表現行爲而獲得發洩的運動，並不集中於社會變遷的目標，又稱爲「抒情運動」。包括宗教運動、時尚運動。

社會運動的方法　可歸納下列五項：

(1)鼓動。即喚起民衆的注意，驅使民衆改變或脫離以前的思想和行爲方式。

(2)團體精神的發展。結合一種共同工作中，各種歸屬與認同的感覺，使民衆心靈交感，休戚相關。

(3)士氣的發展。使民衆有一套堅定的信仰或信念，相信運動本身爲一種神聖的任務。

(4)團體意識的發展。確立運動的目標與一套防禦性的學說，能夠答覆外界的批評，博得一般民衆的接受與了解。

(5)策略的運用。要從獲得民衆、控制羣衆，與達到目的三方面著眼，並應把握引人注意與抓緊機會的原則。其形式則由環境的性質、需要和人民的天賦才能而決定，有其靈活性與可變性，所謂「運用之妙，存乎一心」是也。

社會解組與改組

社會解組是社會變遷現象的一種。當一個社會發生變化而產生許多問題以致影響社會安全或團體生活不易順利進行時，這種狀態即稱爲社會解組。換言之，它是一個社會的組織發生了分裂或它的制度喪失了正常的功能，致使社會秩序顯露不安或紛亂的狀態。

在一個社羣或一定的社會之內，任何干擾、破壞，衝突，或缺乏和睦一致，都足以影響旣成的社會行爲習慣、社會制度，或社會控制；除卻加以有意義的適度的調和或適應，否則社會上相當的和諧一致必成爲不可能。同時因爲社會生活和社會變遷常常是動態的性質，所以「社會解組」必然是一個相對的名詞。某種限度或一定數量的社會解組，在任何時代都是存在的。但從普通社會學的實際經驗看來，這個社會解組的概念，祇應用於下列情況，即當這些干擾的勢力超越或威脅著那些安定社會的力量，並且或多或少已經削弱社會上流行的規則制度之拘束力時，這個名詞的涵義也適用於觀念的衝突，例如受別種文化干擾的對方，也有社會解組的可能，當若干種老習慣，或舊制度變爲定型而不可侵犯時，任何社會變遷的力量將可能使這個社會內部分化爲敵對的兩派：一派是保守的，相信社會旣成事物的價值；另一派是維新的，他

們主張改變舊制度去適應當前的需要。這個意見的紛歧或不妥協的本身就是一種分裂的勢力或因素，表現出社會解組或缺乏和諧一致，那是很明顯的事實。

社會解組的來源有二方面：

(1)外部的來源，即由於社會接觸，外來的文化源源輸入，本土的社會制度受其影響，而跟著發生解組的現象。

(2)內部的來源，就是社會內部自發的解組現象。此種現象的發生，或由於社會成員無能力遵從社會規則及制度而致破壞；或由於人們鑒於社會規則或制度的不適用，乃不願遵守或保守，而出於破壞。前者是無能力或沒有決心遵守現行的制度規則；後者有意改革，或破壞固有的社會規則，而他們多可能是些先覺之士。總之，社會解組，無論是從內發或外來的力量，都使得社會一部分人士態度變遷，跟著內部組織或制度或社會控制發生變動，這態度變遷和社會變動，兩種要素，交相為用，於是呈現出社會解組的現象。

一個常態的或無解組現象的社會，它的各部分是協調的、和諧的，或平均發展的。一個解組的社會則反是，它的徵象是：團結精神和力量的衰弱，風俗和輿論控制作用的喪失，舊的制度既呈崩潰而新的又還沒有建立起來，內部衝突、犯罪、貧窮、失業，以及其他社會病態的叢生。社會解組與社會問題不但有連帶的關係，而且不易分開看待。當一個社會所發生的問題多而嚴重的時候，它便稱為解組。各種社會問題可視為社會解組的徵象或指數。

任何一個社會總難免要發生多少問題。因此所謂社會解組實有其程度上的差異，不應視為一種絕對的狀態。問題愈多愈嚴重的，其解組的程度也愈厲害。不過一般的社會通常都有這樣一個自然的表現，即當問題或解組發生的時候，為了生存起見，總會有人出來設法補救，使其恢復常態，或予以改善，或完全以新的一套東西來代替舊的。最後這一種以新的一套東西來代替舊的辦法稱為社會改組或改造。這是說在一個變遷或解組的團體或社會裏給他建立一個新的關係或價值體系。

總而觀之，從一個社會的變化到它的改組可說是一個連續的過程，茲將其經過階段簡單表明如下：

安定的或社會關係和諧的社會→社會變遷→社會失調→社會問題→社會解組→社會改組→社會組織。

郭振昌

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄈㄚ ㄓㄢˇ
社 會 發 展
Social Development

社會發展為一社會運用智慧與方法（包括主義、行政力量、資源分配與集體行動）使該社會導向於健全功能的充分發揮，達到大規模而正向的社會變遷，以使全體國民獲得最大的生活滿足。通常與經濟發展相輔相成，並行不悖。亦是一種計畫性社會變遷過程。

聯合國於1969年12月第24屆大會通過「社會進步及發展宣言」，其目的是透過全民就業以便促進較高生

活及「經濟－社會」進步之發展，遂成爲世界各國共同努力追求的目標，其主要的內容與範圍，可綜括爲以下八點：

⑴從事全面規畫，鼓勵全民參與，促使全國經濟、社會、文化及政治各方面能夠充分而整體的發展。

⑵動員全國資源，配合國際協助與合作，增加生產性之投資，促進國民充分就業，並運用各項措施，達成國民所得公允分配的目的。

⑶加速工業發展，促進農村建設，解決都市問題，促使全國各地普徧進步。

⑷提高一般教育水準，加強職業技術訓練，培養各級幹部人才，充分運用人力資源，並確保職業的安全與衛生。

⑸保證人人享有公民權利，並有結社集會之自由，消除一切歧視與剝削。

⑹向全體人民提供免費的醫療衛生傷殘重建之服務，促使人民在生理上獲得預防、治療、重建、施藥等照顧。

⑺重視家庭功能，強化家庭組織，採用社會安全、社會服務、犯罪防治、人口政策、家庭計畫等措施，保護兒童、少年、青年、老年，也協助其有職業之父親或母親。

⑻推行低廉住宅方案，改善人民居住環境。

審視我國的社會發展或社會建設，內容計可包括加強社會保險、社會救助、福利服務、開發新市鎮與興建國民住宅、推行社會教育與文化建設、注重家庭與社會問題的解決與預防、以社區發展的方式動員社區可用資源、配合政府的多項建設等，均有多方面的成效。

參閱「社會變遷」、「社會福利與行政」、「社會服務」條。 郭振昌

社會服務 Social Service

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄈㄨˊ ㄨˋ

社會服務是根據一個國家的社會福利政策和一些民衆的社會福利理想，所施行的各種活動、項目和程序。旨在調適個人、家庭、團體與社會環境相互間的關係。其過程乃運用人類潛能與社會資源，協調人們適應社會環境，解決精神與物質的必備條件，滿足生活需要，維繫生存價值。確保人性尊嚴，預防社會問題的發生；並促進社會的進步與發展。

社會服務的範圍很廣，從其內容可分爲：

⑴文化性服務。包括民衆職業技術補習教育的輔導，舉辦有關文化的

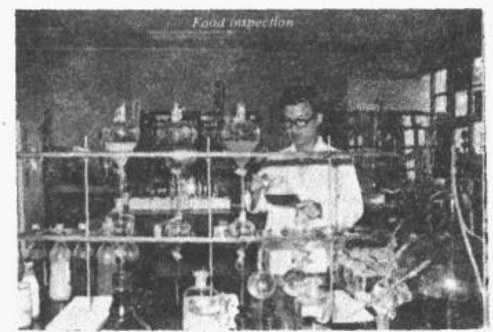


各公私立單位時常舉辦書畫展覽，提高國民素質。

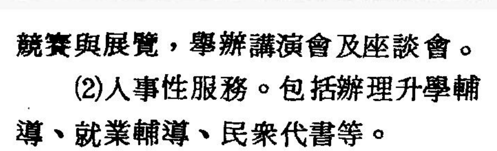


青年商店是青輔會和臺北市建設局輔導青年創業的實例













①
設備齊全、環境優美的榮民總醫院是臺灣最現代化的醫院。

②
食品檢驗

③
衛生局到偏遠地區作巡迴醫療服務，確保居民健康。

④⑤
臺北市聯合服務中心成立於1972年，幫助市民處理土地文書及證件辦理事項。

競賽與展覽，舉辦講演會及座談會。

⑵人事性服務。包括辦理升學輔導、就業輔導、民衆代書等。

⑶生活性服務。包括指導難民、游民習藝或就業，教導流浪兒童、孤兒及難童，家庭衞生指導，舉辦康樂聯誼活動。

⑷經濟性服務。提倡或舉辦各種生產消費合作事業，提倡家庭副業，

輔導生產技術等。

各國推行社會服務的內容與重點不盡相同，通常以經濟性服務，及基於人道主義扶助遭遇不幸者，為社會服務首要工作。

參閱「社會工作」、「社會福利與行政」條。 郭振昌



臺灣省各縣市普設貧民診療所，並在偏遠地區、山地、漁村設置衛生所，為廣大民眾及貧民施醫。

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄈㄨˊ ㄌㄧˋ ㄩˇ ㄒㄧㄥˊ ㄓㄥˋ

社會福利與行政 Social Welfare and Administration

社會福利是為改善某一社區的需要或病態問題而推行的各種私人的或公共的服務措施，係一種有組織系統的活動，旨在運用技術與方法，經由合作行為，協助個人、家庭、團體和社區，去適應變遷中的社會環境，解決困難問題，滿足生活需要，以改善其社會的經濟的境況。並力求私人與社會間的關係圓滿，使個人得以充分發展其才能，促進其本身的福利，使與社會的需求互相融合。

社會行政係處理社會工作設施的方法。社會工作設施乃是指社會行政機關與社會服務工作的組織。這類機關普通有二種，一是公立的（或政府的），一是私立的。無論是公立的或私立的，其主要任務是制定、解釋、執行，或實現社會政策，辦理社會救濟與福利工作，為民衆服務，以謀社會的安全和進步。從國家的立場來講，社會行政就是國家用政治方法與行政效能，去解決社會問題，而以確立最大多數人的最大幸福，以適應社會的生存與進步為原則。

狹義的社會福利行政係指政府社會福利行政主管機關依其國家立國主義、社會政策，及社會立法，配合國家施政方針與計畫，在其轄區內所作有關社會福利之各項措施，包括對於政府所辦社會福利事業之設計、執行與考核以及對於民間所辦社會福利事業之監督輔導與補助。廣義的社會福利行政乃指一個國家根據其立國主義與社會政策，參照其當前社會需要，以全國人民為對象，以全國地區為社區單位，運用社會工作方法，發揮政府福利功能，配合各種行政措施並策動各種社會力量，擬定全盤的社會福利計畫，糾正社會病態，調整社會關係，革新社會制度，促進社會福利，以發揮政府福利工作的功能與完成國家福利行政的責任。其內容可包括：農民福利、勞工福利、醫療衛生保健、職業訓練與就業輔導、社會保險、兒童福利、婦女福利、少年的特別保護、殘障福利、老人福利、社會救助、國民住宅興建、社區發展等等。

社會福利行政之目的在發揮政府福利工作的功能與完成國家福利工作的責任，以保障人民之生存權、工作權及利益權，亦即我國古代的所謂推行仁政。社會福利行政的使命是協調社會關係、消弭社會病態、平衡社會發展以促進社會福利。茲將社會福利行政有關名詞釋義如下：

社會安全

對人們可能遭逢的各種危險，如疾病、老年、失業等，經由社會保險加以防止的設施稱之。乃國家以社會救助、社會保險及公共服務各種不同的方式，分別組成各種不同的社會安全機構，抑或為綜合性的社會安全制度，對其國民所遭逢的各種危險事故，以致失能、失業、失依，因而受有損害者，從事於各項需要的供應，以保障其健康安全、職業安全及收入安全，暨從而促進民族健康、全民就業及民生富足，為終極目的之謂。

社會保險 由政府規定，凡是大家在生活中所容易遭遇的患難，如失業、意外傷害、疾病、職業病、年老、生育，及寡居等。對受難之投保者則予以給付，使其生活獲得多少保障，此種給付是按照雇主、被保人，或政府，或以上三者聯合準備的基金。對個人而言，這是一種權益，而不是救濟，這種保障係藉集體的力量，故稱之為社會保險。

社會保險的主要特徵，是財源全部或大部出自被雇者及其雇主的繳費，而不是取自國庫的稅收。此種保險費收入通常專案作為特別基金保管，備作保險給付之用，不與政府會計混淆。每個被保險人領取給付的權利，或依法律之規定條件或視其事故發生前之所繳保費數額而定。社會保險通常供給一部分的現金供付以塡補被保險人因長期的或短期的危險事故而損失的收入。例如：老年、殘廢、死亡、疾病、生育、失業、勞務災害等，有時為了社會安全還要兼顧及其家庭子女生活的維持。同時，另以醫療給付配合供應，此種醫療給付，係於普通傳統的公共衛生服務以外為之。社會保險之功能有：

⑴國民災險的分擔。

⑵國民財富的再分配。

⑶國民儲蓄的培養。

⑷職業災害的賠償。

⑸子女生活的保障。

我國自民國38年（1949）中央政府遷臺灣後，先後實施三種社會保險以迄於今，玆分述如下：

⑴勞工保險：（參閱「勞工保險」條）。

⑵公務人員保險：公務人員保險法於民國47年（1958）1月29日總統明令公布。民國63年（1974）1月29日又修正公布。依本辦法規定，公務人員保險，以考試院之銓敍部為主管機關，由中央信託局設公務人員保險處承辦保險業務為保險人。其給付項目分為：生育、疾病、傷害、殘廢、養老、死亡，及眷屬喪葬7項。其保險費率為被保險人每月俸給的7％～9％。此項費率應依保險實際收支情形，由行政院會同考試院覈實釐定。今以9％為標準費率執行。其保險費由被保險人按月自付35％，政府補助65％。但被保險人繳付保險費滿30年後得免繳保險費，仍有享受保險給付之權利。被保險人若因犯罪被執行死刑，或因戰爭災害致死或殘廢者則不在給付範圍之內。

⑶軍人保險：民國39年4月13日，總統批准「軍人保險計畫綱要」，交由聯勤總部會同中央信託局籌辦，旋即設立「軍人保險管理委員會」負

決策監督之責，中央信託局承辦保險業務，同年6月開始先辦軍官保險。到了民國42年10月，「陸海空軍軍人保險條例」完成立法程序，同年11月19日總統公布。民國49年7月起，投保範圍擴及於全體士兵。民國59年1月30日立法院通過修正爲「軍人保險條例」。其保險給付分爲死亡、殘廢二種，並附退伍給付。其保險費率，以被保險人保險基數金額爲計算標準，政府按每月50%～70%補助，士官士兵應繳保險費由國庫全數負擔。其由國庫補助或負擔之保險費按實際需要，列入年度預算。被保險人參加保險滿30年者，其自付保險費免予扣繳，改由國庫負擔。若被保險人參加保險未滿3年無故停繳保險費；非因作戰或因公而自殺致死或成殘者；犯罪被執行死刑者，以及犯叛亂罪，經判決確定者皆不予給付。

公共服務 公共服務係政府基於政策以國庫稅收款補助某些符合規定類別的人民，例如老年年金、孤寡年金、生育補助、家庭補助。這些措施常限於給予不被包括於社會保險又不屬於低收入者的人們，有時配合國家的公共衞生服務，同時也給予醫療照顧。

社會救助 社會救助亦稱公共救助。這是一項以國庫稅收的現金來救助某些合於救濟對象條件的措施，亦是社會保險的補充辦法。當個人或家庭無法生活而急切需要幫助時，乃給予救助，可以作爲社會安全制度中不受拘束的一種計畫，且係針對那些非個人所能預料的意外事件發生時，或者超過社會保險所具有的各種利益範圍時，所給予的臨時救助。其經費來源純靠國家稅收，救助金的給付須根據申請人經濟與社會的需要而定，而該項需要的釐定，常常依照一種所謂財力測驗。但對人口特多的家庭，亦可按法定的均等津貼額予以補助。救助金通常是以現款支付，以便利受領人購買日用品，但亦可付實物，如糧食、衣服、燃料及藥品。必要的生活救助包括食物、居處、衣著、家具、兒童青少年成長之需要、老年人照顧與病人免費醫療、死亡喪葬補助等。特殊救助包括失學教育救助、失業技能訓練與職業介紹救助、孕婦分娩救助、機障重建救助、盲聾救助、肺病救助等等，均於救助原因消失時停止救助。除此外並同時推行公共救助設施，使貧苦者可獲得機關收容，如孤兒院、醫院、養老院等，也可留在自己家中接受補助。

我國於民國32年9月29日國民政府公布「社會救濟法」後促使我國社會救濟前進一步，逐漸建立我國社會救濟制度。近30多年來，又公布許多有關社會救濟法的實施程序法規。但現代各國多以新的社會救助代替舊日的社會救濟，極爲完善。因此，內政部依照「民生主義現階段社會政策」的規定，擬具社會救助法草案，於民國68年9月20日行政院會通過，送請立法院審議。經立法院於69年5月30日第28次會議通過，民國69年6月14日總統令公布施行，即將原有的社會救濟法廢止。新的社會救助法分爲總則、生活扶助、醫療補助、急難救助、災害救助、救助設施、救助經費、附則等8章，其立法宗旨爲照顧生活困難之低收入者及遭受緊急患難或非

常災害者之生活，並協助其自立。其救助範圍分生活扶助、醫療補助、急難救助及災害救助 4 種。目前臺灣省及臺北市正積極推行小康計畫及安康計畫，協助貧窮者改善其生活。

貧窮

貧窮是指缺乏足夠的收入或資源以滿足一個人的最低需要之情況。雖然貧窮問題在所有國家與地區都會存在，但每個地方各有不同的最低需要標準。最低需要標準是根據不同空間與時間而訂定的。

1.貧窮的標準：量度貧窮並沒有單一而普徧被接受的方法。通常是以收入為主要量度標準，認定貧窮是當年收入在某項水準以下者。

一般而言，農村家庭的收入較城市家庭為少，但也能相當安適地過活，許多鄉村家庭有他們自己的菜園與飼養供給他們食物的動物；同時，他們較勤儉，花費較少。而城市家庭出外工作，則須藉著交通工具。職是之故，農村家庭的貧窮標準就相對的較都市之家庭為低了。

2.貧窮的影響：貧窮對個人本身、家庭、社會均會造成諸多的損失與傷害，就如貧苦家庭的成員不僅營養不良，住屋簡陋，醫療照顧缺乏，而且亦常因生活需求不足而感到焦慮、不安，以致於許多貧民當中染患情緒性疾病者不乏其人，且占相當高的比率。某些貧民對現實生活氣餒沮喪，轉而藉酒來逃避現實的種種挫折，於是貧民區的犯罪率常常偏高。

3.貧窮的成因：貧窮在美國及大多數已開發的國家通常和覓職與保有職業的難易有關。能力、教育，及技術幫助一個人決定獲得那項職業。所有的人並沒有相同的生理與心智能力，有些人天生就受到從事某項工作的限制，身體的不適及生理的殘廢都會剝奪他持有某項職業的機會與權利。

科學與技術的發達，使教育與訓練更趨重要。長此以往，更增加對專業與熟練工人的需求，同時減少了非技術人員的需求；僅受些許教育或訓練的員工，只能獲得較低的收入了。

經濟的蕭條與變遷在勞力的需求上也會導致貧窮問題。經濟不景氣，產量會跌落。假使衰退情況繼續，許多人將會被解雇。假使消費者轉向其他新的產品，或者機器能代替工人做更有效率的工作，或者一項工業移出了該社區，則失業問題將會發生。

貧窮也可能起因於社會情況因素：如對少數團體的歧視。例如美國社會中，白種人通常會歧視非白種人，歧視的結果，使得非白種人進入就業市場感到困難，於是非白種人的失業率較高，其收入也低於白種人。

4.貧窮的問題：社會科學家從不同的角度來研究貧窮問題。他們舉出許多理由說明為何社會必須關心貧民的問題。經濟學家認為，簡陋的住屋、食物及簡陋的教育，會限制一個人不能在商業及工業上充分擴張能力。影響所及，便是社會的生產力降低。

政治科學家宣稱，貧窮會發生對政治體系的敵對態度。貧民通常以他們自己的困境來非難政府，特別是不堪其苦的百姓可能轉向急進的政治觀念或運動而威脅到現存的政治體系。

根據許多社會學家與人類學家的

看法，他們認爲「貧窮會招致貧窮」。貧民的小孩可能會一輩子貧窮。貧苦的雙親無法給他們的孩子經濟、教育及社會機會，以協助促進他們的生活地位；同時因爲貧民無法爲自己及家人提供好的食物、住處，及醫療照顧，以致身體羸弱不堪，而易染病，許多貧民因此更加沮喪，無法獲得與保持一分好的工作。他們喪失了自尊與自信，失去了希望，有些人就註定一輩子貧窮了。同時，貧民的孩子也有同樣的無助感與無望感。

公共衞生專家認爲，貧窮是營養不良的主要成因。長期的飢餓使身體抵抗力減弱以致生病。營養不良的人得了疾病，易使病情惡化，比有良好食物補充的人更易早死。營養不良本身也會導致許多疾病，包括腳氣病、癩病、佝僂症。營養不良對小孩更危險，缺乏適足的食物會減低且可能永久性地阻礙小孩正常的成長發育。研究同時指出，兒童期的營養不良，特別是最初的三年中，可能導致對腦部永久性的傷害。

消除貧窮的策略

依照社會達爾文主義「優勝劣敗，適者生存」的原則，認爲貧窮是個人的過失。但也有些人認爲貧窮是不公平機會的結果；更有一些人認爲是政治及經濟制度不健全的結果，它允許有錢有勢者剝奪其他人的利益，這些人認爲貧窮必須藉著財富及政治權力的重新分配來消除。

創造工作機會 最爲一般人接受的消除貧窮的辦法是提供充分的工作機會，且使貧民有就業的實質能力。

初級及次級學校應教育年輕人使其具有基本技術，以適應許多就業機會。許多學者認爲，如果學生因爲無足夠的錢而無法完成學業，對整個社會是一種浪費。因此，私人及政府應提供獎學金及貸款幫助需要幫助的學生。職業訓練或由雇主提供的在職訓練，也可以幫助就業，減少貧窮。

社會福利扶助 貧窮是個複雜的問題，不能用單一的方法來解決。單純的創造工作機會無法幫助每個人脫離貧窮，因爲有些人實在是不能工作（即未具有工作能力）。

政府的社會福利方案能貼補許多人的收入。這些方案提供現金給付，或醫療與其他的扶助給退休者、失業者、殘廢傷殘者、失怙兒童及其他需要幫助的人。

社會保險給付（如老年、遺族及殘廢給付）是以工作者及雇主的稅收作爲經費來源。但大部分的公共扶助方案（如對失怙兒童的家庭補助）則是由一般稅收支付。透過稅收，使高收入者的收入轉移成低收入者的扶助基金。（參閱「勞工保險」、「就業安全」條）

小康計畫 小康計畫即「臺灣省消滅貧窮小康計畫」之簡稱。於民國61年11月16日公布實施，其標示爲「消滅貧窮」，實則爲儘量減少貧戶數與貧民數，不只要消極的救助貧民，且要積極的根絕致貧因素。

臺灣省政府分析貧戶致貧原因，約有下列五項：

(1)依賴人口過多，勞動力人口過少。貧戶中，14歲以下人口占56%；50歲以上人口占12%。且家庭人口

衆多，據統計貧戶家口，6人以上者占60%，負擔過重，生活不易改善。

(2)教育及技能訓練不足。貧戶中，不識字者占24%，僅識字者占5%，小學程度者占44%，中學程度者占4%；受專業訓練者很少，技能差，只好從事低收入工作。

(3)身心狀況欠佳。經調查，貧戶人口中患疾病、殘障、精神病、低能者占總貧戶人口7%；其中疾病3.45%，殘障2.86%，精神病0.51%，低能者0.15%，這些人不但無法生產，反而增加家庭物質及精神上之負擔。

(4)感染不良嗜好。如酗酒、賭博、懶惰成習及缺乏工作意願等皆是。

(5)遭遇天然災害及意外事故。臺灣省地理環境特殊，天然災害年有發生，本已貧窮的貧民，受天然災害侵襲，生活易陷於困難。一般低收入家庭中，常因有工作能力者受意外事故傷亡，致收入銳減，不足以維持家計，陷入貧困。

小康計畫同時兼顧消極救助與積極輔導，以救助、安置、生產、就業、教育訓練五者為消滅貧窮的根本措施。其計畫項目包括：

(1)擴大救助、收容、安養。

(2)輔導生產。

(3)輔導就業。

(4)辦理職業訓練。

(5)興建貧民住宅。

(6)指導節制生育。

(7)輔導接受教育。

(8)推行社區生產福利事業。

(9)發動社會力量配合救助運動。如設置「仁愛專戶」，發動社會力量，籌募救助基金；並設置「仁愛信箱」，協力合作，提供生產、就業、訓練的機會與技術，以社會全體力量，共同解決社會問題；發動學生利用假期勸募衣物，並幫助貧戶整理環境衛生，及指導其改善家庭生活；請大衆傳播機構加強宣導救貧工作，表揚貧民自力奮鬥成功事蹟，俾獲得社會廣泛支持，促使貧民主動合作。

安康計畫 臺北市政府為貫徹「民生主義階段社會政策」，加強社會福利措施，改善低收入市民生活，及建立社會安全制度，特策訂「安康計畫」，於民國61年公布實施，期能以政府力量，結合民間財富，共同開創社會福利事業，使臺北市成為均富、安和樂利的現代化都市。換言之，安康計畫是臺北市改善貧民生活，防止新貧戶發生的計畫，使老弱、殘廢、貧苦無靠者皆有所養。

安康計畫的構想原則，積極方面包括：培育兒童健康，訓練青少年技藝，輔導成人就業，發展人力資源，並推廣社區發展，擴建平價住宅，以改善貧民的居住環境；在消極方面：照顧老、殘、貧、病四種人的生活需要；防止偷、劫、淫、殺四種現象之發生，以確保社會之安全與安定。

安康計畫的計畫重點項目包括：

(1)職業訓練。

(2)就業輔導。

(3)兒童福利。

(4)社會救助。

(5)平價住宅。

(6)社區發展。

其經費來源：近程計畫係根據年度施政計畫編列公務預算及由社會福利基

金預算支應；中、遠程經費，按照所列重點，得視經濟成長狀況並量度財源情形，分年編列預算支應；設立「安康基金專戶」，鼓勵社會各界熱心公益人士自動捐助，並設立專戶保管運用。

社區發展

社區發展乃是經由社區居民自覺自動的參加，以其進取精神促進全社區經濟與社會進步的工作過程。（參閱「社區」條）

社會工作

社會工作是調整個人與他人或社會及經濟環境間關係的某種過程；它是調整私人關係和重組社會團體的一種技術。社會工作是指一個有組織的機關或社團，爲解決個人所遭遇的困難問題而施行的一種援助，以及爲協助個人調整其社會關係所施行的各種服務。現代社會工作是指各種由政府或私人運用現代科學知識與方法所舉辦的服務事業，這種服務包括以個人家庭、社團、社區，乃至整個社會爲對象的各種有組織的活動，目的在協助個人或社會解除並預防其問題，調整個人社會關係，甚至整個人類的社會關係，發揮個人與社會的潛能，以改善個人之生活並增進社會之福利。最狹義和最嚴格的定義是專指一種對於有問題的個人或團體所實施的各種專業服務。最廣義的定義，則指一切有關促進個人與社會福利的措施，乃至包括各種教育、衞生、保險，及其他公共事業在內。

社會工作具有以下幾種功能：

(1)保障個人生活，促進社會安全。

(2)維護個人人權，促進社會進步。

(3)提高個人活力，增進社會財富與安定社會經濟。

(4)發揚人類互助精神，實現社會公道，促進世界大同。

社會工作的目的其消極的在解決一個個人、家庭、社區或一個更大的社會組織之失調的問題；積極的在增進個人、家庭、社區或社會的福利。因此社會工作有由個人入手的工作方法。也有由團體、社區或社會入手的工作方法。由個人入手的叫做社會個案工作，由團體入手的叫做社會集團工作，由社區或整個社會入手的便是社區組織、社會福利設計、社會改革或社會重建工作。社會個案工作、社會集團工作與社區組織工作是現代社會工作的三種基本工作方法。

推行社會福利，加强社會服務，爲政府當前重要的措施。我國由於工商發達、經濟繁榮、社會福利亦隨之發展，如僅靠政府之力量不足以適應廣大社會之需要，必須民間與政府密切配合，羣策羣力，始克有助於社會福利工作之推進。茲介紹幾個義務性工作的社會福利機構如下：

1.張老師：「臺北張老師電話」成立於民國58年11月11日。是中國青年反共救國團鑑於青少年於變遷激烈的社會中，產生種種適應上的問題，同時表示國家對青少年的關愛，乃邀請專家在救國團所屬的中國青年服務社設立電話，免費對適應困難的青少年提供電話服務。近年來，其服務項

目已擴展爲：電話服務、信件服務、面談輔導、長期追蹤輔導、文康和育樂輔導，以及全國各地張老師之訓練與儲備等。

「臺北張老師電話」目前有專任張老師20餘位，均係國內外大學或研究所畢業，主修心理、社會，和教育課程者；並自國內各大學或研究所遴選相關科系之在校高年級學生及大學畢業之社會青年擔任義務張老師。爲求能充實各專、兼任張老師之專業知識及技術指導等，並聘請各大專院校教育、心理、社會等科系教授約30人擔任指導委員。

「張老師」目前隸屬中國青年救國團總團部「青少年輔導中心」。每月出版「張老師月刊——輔導研究雜誌」及張老師輔導叢書多種。「張老師電話」及「張老師信箱」現已徧布全省14個縣市。

2.臺北市基督教勵友中心：勵友中心成於民國62年3月3日，創辦人詹思聰以爲青少年問題之處理，應從切實了解青少年遭遇的實際困難著手；首要徹底保護其人格之尊嚴，然後給予適當的鼓勵和指導。因此，甄選大專心理、教育、社會、及法律有關科系，與對青少年問題有相當經驗及興趣的學生擔任輔導員，以一對一，面對面的方式，期以人格互助，從自然中建立的友誼關係，配合有計畫的安排，促進青少年在生活和學習中，逐漸恢復正常的狀態。

3.熊大姊：成立於民國60年3月，隸屬中國社會福利協進會，由熊芷教授主持，對外以熊大姊爲代號，並設有專家顧問30餘名。服務內容爲少年諮詢服務，幫助有問題的青少年解決心理、生理、學業及交友之困難及問題。工作方法是以個案工作方法進行，應用專信的處理、電話諮詢、面談等方式。

參閱「社會問題」、「失業」、「社會變遷」、「年金」、「就業」、「兒童福利」、「殘障福利」、「社區」等條。

組纂組

社會調查
Social Survey

見「社會問題」條。

社會立法
Social Legislation

社會立法是經由立法程序，制定各種法案，以保障並且改善因年齡、性別、種族、身心缺陷或經濟困難，而不能自行獲得合理生活者的經濟與社會地位；以及促進有關全民社會福利的各種措施。

近代的社會立法，有狹義與廣義之分。就狹義言，乃著眼於解決社會問題，保護處於經濟劣勢狀況下，一羣弱者的生活安全，而制定的法律。例如救貧立法、勞工保護立法等是。就廣義言，乃著眼於增進社會大衆福利，凡爲改善大衆生活、促進社會福利而制定的有關法律皆屬之。例如有關衛生保健的立法，國民就業的立法，國民住宅的立法等皆是。

社會立法的歷史由來已久，例如英國1601年的救貧法，和1802年的學徒健康道德法案等都是。但社會立法這個名詞第一次出現於世界，是

在 1883 年左右，普魯士首相俾斯麥首倡社會保險制度，先後制定法律，創辦勞工疾病保險、勞工災害保險及殘廢老年死亡保險等。19世紀時代，工業革命之後，資本主義統治下的勞工生活艱苦，世界各國基於保護勞工利益和救助貧窮所爲之社會立法，屬於狹義性質；最近半個世紀以來，經濟結構逐漸變化，資本分配趨向社會化，因而社會立法的範圍逐漸擴大及於廣義。

參閱「社會福利與行政」條。

編纂組

社會流動 Social Mobility

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄌㄧㄡˊ ㄉㄨㄥˋ

見「社會變遷」條。

社會過程 Social Process

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄍㄨㄛˋ ㄔㄥˊ

社會過程是社會互動的一種循環往復型態。派克與蒲濟時對社會過程的定義爲「凡屬團體生活的變動，均名之曰社會過程」。具體言之，人類社會的動態或變遷，統稱爲社會的過程。此種動態，包括突變、改化、衝突、順應、控制、分化等方式。

社會過程可分爲歷史的過程與社會的互動二者，歷史的過程是指社會文化的演變而言，亦稱爲社會變遷。社會互動是指社會分子間的心理或行爲互相影響而言。

最早的社會學家把整個宇宙的演變作爲研究的範疇，而視社會的過程爲宇宙演變過程的一部分。其後美國社會學者則注重整個人類社會的過程或演變爲研究的對象。最近社會學家則偏重於社會互動方式的分析。

每種社會過程可能有五個不同方式：

(1)自我的內在互動。

(2)人與人的。

(3)個人與團體的或者團體與個人的。

(4)團體與團體的。

(5)結構功能的過程。

社會互動

社會互動係指人與人或團體與團體在行動間之交互影響。廣義言之，個人與其自己的互動，亦包含在內。社會互動一詞之應用，每有不同。通常有三種不同的用法：

1. 社會互動之最單純的用法，是指人與人間或社會勢力之間的交互影響。

2. 社會互動之另一種解釋，爲許多社會學家與人類學家所採用。他們認爲社會互動是指人類變化多端的交互影響，此種交互影響的發生，有賴於彼此的溝通。因此他們主張，當互動一詞應用於人類時，應該稱之爲符號的互動。不過雖然對某些學者言，溝通與互動完全相等。但另有許多學者則認爲互動較溝通包含有更多的特性。故認爲社會互動當係指「當二個以上的人互相接觸時所發生的一切，以及行爲上的變化。」

3. 社會互動的第三種涵義，係指個人與其自我之互動。此種解釋，是由某些社會科學家觀察某個人與其本身之社會互動時所提出。在他們看來，當一個人獨自在室內致力於一個問題解決時之自言自語，即可被視爲此

人在與其自我——社會客體——發生互動，而此時的行動者即可被視爲正處於社會互動之中。

社會互動爲人類社會生活之基本要素，一切社會現象莫不基於互動。社會現象之內容雖有千變萬化，而社會現象之形式，則僅人與人間之互動而已。這些互動不但是一切社會現象之共同之點，並且也是社會現象之所以成爲社會現象之主要根源。

社會互動的方式

社會互動的方式種類繁多，一般社會學家所常列舉而又常注意研究乃合作、反對、順應與同化這四種。這四種當中，尤以第二種爲最基本，而反對通常又分爲競爭與衝突二者，它們在下等動物和人類社會中差不多都是普徧存在的。在表現上，它們彼此是多少有聯繫的，對於團體生活關係之密切與影響之大，那更是不能否認的事實。玆將這幾種主要的社會互動方式分別作一個簡單的介紹：

競爭　凡爲取得或利用某種有限事物，因而發生彼此互相爭奪，以達到占有爲目的，謂之競爭。所謂事物，是指物質或社會的價值、地位以及名譽等而言。競爭的原因是利益的衝突，即此一個人或團體爲阻止另一個人或團體的一種行爲，以爭取其所欲占有的目標。例如運動場上的互爭錦標，各種考試的爭取勝利，市場上的互爭營業，均屬於競爭的範圍。競爭的結果，不論直接或間接的，均足以妨礙對方或本身利益，因競爭的目的，是在勝過或壓倒別人。

競爭是反對的交互作用的一個方式，有廣義的和狹義的兩種。廣義的是指生存競爭而言，包括一切動植物的爭取生存行爲。這一種競爭在自然界的表現可有三個方向。第一是一個物種的分子自己當中的互相競爭。第二是不同物種之間的競爭。第三是動植物對其地理環境之鬥爭。自然界的生物競爭差不多全是爲了爭取食料或空間而發生的。狹義的是專指人類社會中的競爭，亦稱社會鬥爭。人類的競爭普通有三個特徵：

(1)必須有某種東西，物質的或非物質的，爲其爭取的對象。

(2)參與競爭者彼此不必直接發生接觸，也不必互相認識，即在不同地方的人或團體可以不知不覺地處於競爭的狀態之中，例如兩個農民在生產上與國際農業產品的市場上可以處於競爭的地位。

(3)個人或團體在競爭中的成功足以限制或剝奪別人的成功。

競爭又可以分爲下列幾種：

(1)造因競爭：例如商人花錢登廣告，爲求得營業的增加。

(2)合作競爭：爲參加與人合作而爭取共同目標的一種競爭。

(3)文化競爭：各種不同的文化形態由各社會或各社團所採用，其被採用者，是與另一種文化經過自然的競爭。

(4)地域競爭：生物在某種地域，因爭取營養資料的供應的一種競爭。

(5)制度競爭：某種社會主動的過程，決定某種制度可以繼續存在，或因多數人的支持而使之擴大發展。反之，另一制度因乏人支持而趨於淘汰。這稱爲制度與制度的競爭。

(6)社會競爭：個人或團體爲爭取社會地位而不顧他方的努力與社會的秩序的一種行動，謂之社會競爭。

衝突　衝突是兩個或兩個以上的個人或團體爲反抗的目的，對方的利益，甚至爲消滅對方的存在的一種爭奪狀態，與競爭意義相似而方式不同。衝突的起因，是由於人世間的事物有限，而人類自我的滿足是無窮的，故必須設法打倒對方，以滿足自我欲望，衝突即因此而起。衝突的現象不僅限於人類，但在社會學上所稱衝突，是以人類爲範圍。衝突的程度因目的而異，有強烈的，有組織的，有無組織的，有過度的，有持久的。衝突的範圍，包括物質的，思想的，精神的。

最顯著的衝突是階級的衝突，第一種的階級由於教育、地位、財富、政治力量、思想觀念的不同，形成保守與改革的階級分野。保守階級從歷史上觀察，大多以維持既得的地位和權利，不願將利益讓給大衆享受。改革階級在歷史上多屬於被剝削的大衆，無特殊的利益，他們要把少數的特權使大衆共同獲得享受。保守階級用專制方法維護少數特權，改革階級利用民主方法擴張多數利益，這是保守階級與改革階級的衝突。其次的一種階級衝突爲勞工階級與資本階級的衝突。二者因利益衝突，常有衝突的發生。又其次一種階級衝突爲歷史上的貴族階級或特權階級與奴役階級的衝突。後者爲爭取自由，前者爲保持特權而引起的一種衝突，結果是特權階級的消滅。除上述階級性的衝突外，尙有文化的衝突、種族的衝突、政治的衝突等。

文化的衝突亦稱「價值的衝突」。兩種不同社團相接觸時，彼此均以保持各個固有文化的優點，而視他社團的文化爲危險物，而思有以征服之或消滅之，此種衝突，謂之爲文化衝突。

種族衝突由於種族優劣觀念，種族利益差別的種族意識形態所造成。美國的黑人問題，和非洲的排斥白人問題，是最顯著的種族衝突。

政治衝突是反抗現政權而代以另一階級的政權的革命行動。此種衝突爲推翻統治階級而建立新的社會理想，是整個價值的轉變。其方法是破壞與建設並行的。就個人方面來說，衝突根本起於人格的差異。要是兩個人的人格，特別構成人格的主要因素如態度及地位，有很大的不同，而彼此發生接觸又像水火般不相容，結果一定是衝突。衝突對個人可以有各種影響。第一是態度的改變。任何一方面得了勝利，他原來的態度可能變成更加堅定或強硬的；若是敗北了，便是變成動搖或軟化的。第二是地位的決定或改變。得勝的，其地位可能因之而提高；失敗的，可能因之而降低。愛斯基摩人初次遷移到一個地方居住，得先與當地人比武，然後才決定他在該社會中的地位。儸儸人打寃家，凡是殺死敵人愈多的，其地位也愈高，可變成政治上的領袖。許多社會對於戰勝者都有差不多同樣的優遇辦法。第三是整個人格的改變。衝突的結果可使個人產生自信或自卑感；可使他的人格完全再造或解組，前後判若兩人；也可以使他喪失一切所有，甚至把命也送掉。

順應 順應是指人類養成新行爲或新習慣或改變舊習慣，以適合環境的需要，爲個人或團體對於環境調適的過程。順應與同化的意義相近而不相同，順應爲部分的習慣改變，同化爲整體的習慣改變。順應與適應的意義亦不相同，適應是動物爲了圖謀生存，對其環境不能不有調適的作用，這種調適的作用謂之適應，這是指動物改變其生理的構造和功能或遺傳的特質，以合乎環境的條件，以圖生存的方法。人類對其環境也必須有調適的作用，但是他的這種調適與其他動物的頗有不同。他的生存環境普通分爲兩種，一是地理的，一是社會的。對於這兩種環境他都必須有調適作用，尤以第二種和他的行爲更有密切的關係，不過他的調適作用很少牽連到遺傳特質的改變，而差不多全都是行爲模式和生活方式的改變。人類對其環境的這一種調適作用，社會學上稱爲順應，以別於動物的適應，換言之，所謂順應是指人對人，團體對團體，或人對某種信仰或制度的調適過程，即一方或雙方部分的改變其思想、態度，或行爲習慣，以避免、減少，或消除競爭或衝突，特別是衝突，以便共同生活。

順應亦爲人類生存競爭所必須，人類對於不同環境的調適，乃創造各種不同文化的特質。農業社會有農業文化，游牧社會有游牧社會文化，漁業社會有漁業社會文化，均爲調適環境的產物，亦即順應的結果。此爲對自然環境的順應。對社會環境亦有同樣作用。個人與個人之間的適應，稱爲統治與服從的一種順應關係。

順應亦起於衝突。衝突的結果，不外勝利、失敗，與和解，無論勝敗或和解，久而久之，由衝突而漸相安，故順應爲消弭衝突的一種方法。順應的方法有妥協仲裁、和解、調停、改化、服從、容忍、突轉等等。其目的均在維持社會秩序，避免社會衝突。社會爲預防衝突起見，當有順應的組織，以維持社會和平。一個社會的文化制度能維持永久，可說是順應之功。

同化 同化是指不同的文化，不同的分子，不同的團體，彼此接觸後，改變其原有之習慣，而接受新環境之融合的社會過程。社會學上所稱社會同化，不一定是原有習慣的全部改變，而是將外來的文化特質，予以消滅，使之符合於新文化單位的結構與功能。同化最普通的例子，是強有力的團體統制了柔弱的團體，或由於移民的關係，將外來文化帶到另一個國家，使之混合。換言之，同化是一個民族性的模式，代替了另一個民族性的模式。而此種代替過程，多由較低級的團體或民族爲之。

同化的最重要條件，爲傳播的力量。傳播的發生由於社會接觸。社會接觸後的傳播作用，以共同的語言爲工具，因爲語言可使一個新進社會的人了解新社會團體的生活象徵和意義。故同化的第一步是學習新社會的語言，然後能閱讀新聞，加入團體，進入學校，獲得職業等等，這是同化必經的過程。此外，同化的方式有通婚，此種同化作用，由潛移默化，在日常生活中，養成共同習慣；另一種方式爲文化傳播，一個社會因交通關係

與異地文化接觸，日積月累，使當地人民，逐漸輸入採用，與固有文化相融合。此種社會吸收文化作用，亦稱爲同化。

社會同化的過程，有其阻力，也有其助力。阻礙同化作用的主要因素是種族偏見、民族中心主義、不同的語言文字以及社會的隔離。促進同化作用的主要因素是異族通婚、教育、及民主式的團體生活，使各種不同分子能共有、共治及共享，以養成共同的觀點和生活態度。

合作　合作是人與人或團體與團體爲達成共同目標，彼此互相同意，表示互助協作的一種聯合行動。維持合作的關係，在於相互間的交通和接觸。合作不論是直接的或間接的，可使合作雙方獲得有利的結果。合作的起因，主要是由於：

(1)應付自然力，謀取生存需要，如抵禦猛獸侵略，防備水患災害等，必須共同合作，收效宏益。

(2)應付社會安寧，如抵抗戰爭、維持社會秩序、圖謀社會進步，均賴共同合作，始克有成。

合作的基本條件，第一須有同情的反應，第二有賴思想的接近，第三應有行動的配合，第四必須相互的信任。合作的結果有時與衝突一樣，足以危害團體的獨立性。兩個團體在合作期間，必然增加了相互的接觸，因此團體間的界限使之不易劃分，影響團體獨立存在的可能，並足以搖動了團體領袖的固有權益。這種情形，在教會或政府機關、政黨組織、軍事機關等，均會發生嚴重問題。甚至在辦理社會福利的團體，亦難免有此種現象。

總而觀之，上面所述的五種主要社會互動方式都是人類關係在動態方面所呈現的普通現象，在任何團體生活中多少都有其存在。這些互動方式彼此之間並且是有連帶關係或互爲因果的。例如競爭可以引起衝突，衝突的結果是順應；順應可能助成同化；而完全的順應也就是同化的一種。又順應與同化二者皆含有合作的意義，同時也是促進合作的方法。雖然合作與競爭及衝突在表面看來是相互矛盾的，但事實上也還是有多少關係。有的競爭或衝突需要建立在合作的基礎上。又有的合作則是由競爭或衝突所促成。例如，「兄弟鬩於牆，外禦其侮」，這就是說明內部衝突變爲合作是爲了與外力發生衝突的緣故。尚有的合作則是藉競爭的方法來實現之，例如工廠爲了使工人增加生產而提倡工作競賽。這樣看來，各種互動方式的相互關係乃是顯而易見的。由於它們的互相關係，我們更可以看出團體生活的眞正動態以及社會現象的互賴性和互繫性。

從另一方面來看，這些互動的行爲與社會結構也有關係。它們在各社會裏有不同的表現，乃是由於各社會的組織和制度之差異，而同時各社會的組織和制度之所以有差異或變更，有許多地方又不能不說是受了社會互動的影響，例如戰爭的方式常因社會文化的發展階段而異，而戰爭的影響又可以使社會文化發生劇變。社會互動可比之河流的波浪，而社會結構（制度的總體）則可比之河身的形狀，前者是在後者範圍之內進行，當然要

受其牽制，但是後者有時也可以改變前者。這表明社會的結構與功能，文化的體系與互動的行爲，是互相爲用的。

編纂組

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄍㄨㄥ ㄗㄨㄛˋ
社 會 工 作
Social Work

社會工作係指由受過訓練的社會工作員對個人、家庭或團體所作之協助、矯正和服務。社會工作員的工作範圍很廣，諸如：孤兒院、教堂、醫院、社區、法院、就業輔導處、學校……等等公、私立機構。

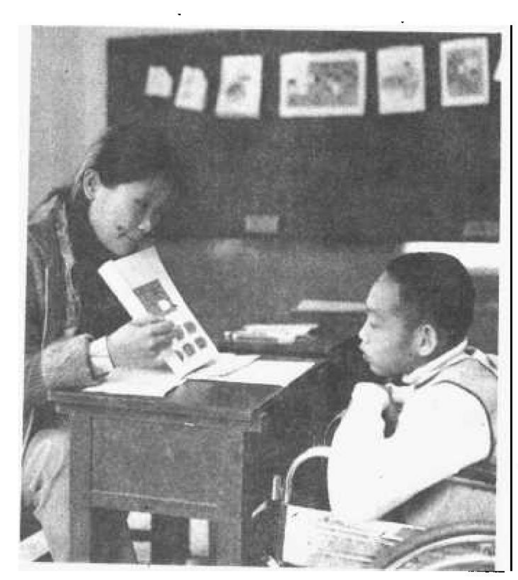
20世紀初期，「社會工作」一詞始被採用。那時任何人只要是作好事便算是從事社會工作。由此可見，社會工作淵源於人道精神的發揚。無論專業或義務社會工作均基於欲幫助、分擔他人困苦的意願。而專業社會工作員更受過專業訓練，經由人類社會、行爲之科學知識，有效地去幫助他人。這種訓練使得他們能處理現代生活中許多複雜的問題。現代社會工作是指一種專業的知識體系，包括專業倫理、知識、方法，和技術。這種專業知識和技術是根據現代民主社會哲理和社會組織的原理原則，人類行爲的科學知識，專業診斷治療的原則和技術，以從事協助他人和改善環境的功能。

社會工作之成因

人們的能力與野心因人而異，在需要及境遇方面也有所不同。人的需要與達成需要的手段間，往往難以平衡。少年和老者常發現他們不能像中等年紀的人一樣，以其手段達成其目的；窮者、病人也會如此覺得他們比不上富者、健康人。需求與手段間之關係若失去平衡，人的行爲便易產生問題，因此需要社會工作員的協助。

近幾十年來，社會工作的價值觀念及態度已有改變。起初，人們認爲每一個人應當自食其力。除非在特殊情況中，否則一個人若不工作、不賺錢、不成功，全是他個人的過錯。他會得到輿論指責，卻也會得到一些施





左
育幼院

右
眞光教養院內年輕女老師教導殘障兒童的情形。

捨，而這種慈善心正是社會工作的起源。

1930 年代這種態度有了轉變，人們開始知道：這種慈善工作，不是個人或私人企業的能力所能達到，尙需要政府的支持，而政府之介入社會工作也自此時起。此時社會大衆包括政府及私人機構已急於尋找防止社會問題發生的方法。他們開始肯定人權，認爲所有人民——不論處於何種經濟地位——均應有權享有某種基本程度的生活條件，如健康、尊嚴等。他們相信，爲了國家的安全、進步、福利，這起碼的程度是必需的。

自二次世界大戰，大衆對社會工作的態度由最低程度的服務轉變爲著重保健、教育、娛樂及福利事業。當個人所得不允許其在高水準的社會中生活時，他們便向政府機構求援。或者，他們也組織團體以提供他們自己所需的服務，例如：開辦育幼院以照顧出外工作時，留在家的兒女。

專業訓練

在人類的歷史上，有許多男、女都曾從事過幫助他人的工作，他們多是出於自願性質的奉獻服務；那時對於這些並沒有專業訓練，因此，他們沒有受過任何有助於工作的正式訓練。然而，他們在工作的嘗試與錯誤中，學會了處理人的問題。

在現代社會，因爲人口及工業的快速成長，以及鄉村人口大量移往都市，現代社會的問題也日趨複雜。在這種新環境驅使下，必須成立更有組織的社會機構，並雇用專業職員。又爲了工作的更有效率，這些職員需要接受訓練。因此，20世紀初，美國設立了第一所社會工作的學校。

社會工作學校中，至少須學習五個社會工作的主要領域：

(1)個案工作。

(2)團體工作。

(3)社區組織。

(4)社會立法。

(5)研究調査。

每個領域各有其主導價值、原則、理論及研究方法。不過它們並非完全分離的，相反地，它們共有相同的價值、知識，及實踐。

個案工作　係指社會工作人員與個人或家庭間的直接接觸，處理：

(1)家庭關係的問題，如：父母、子女間的緊張關係。

(2)家庭外的人際關係上發生的問題，如：和鄰居、朋友間之關係。

(3)其他各種活動，例如：公共救濟。

團體工作　包括美術、工藝、娛樂等活動。團體工作員設法幫助他人發展潛能、滿足團體中各成員之需要，並培養他們對社會的責任感。

團體工作員的訓練包含團體動力學、團體活動的策畫與評估及領導才能的培養。這些訓練使團體工作員得以在社區、教堂、學校、公共團體中，爲老人、罪犯、生理障礙者服務。

社區組織　處理區域範圍內的社會工作，如：策畫活動、管理社區的健康、福利服務……。並且與社區自治會、社會機構一同工作。他們還著重地方性領導人物的訓練。社會工作員則處於間接的領導地位，協助團體工作員解決難題。

社會立法 不斷地日趨複雜、繁多。這一特殊領域的研究提供其他部門的社會工作員很重要的資料，使得他們能將顧客的活動導向正確的途徑。這些知識幫助各案主獲得確屬他們的權益。同時，這也增進對現存法令的正確知識，也從而促進未來社會立法的發展。

研究調查 發現事實是社會工作很重要的一環。社會工作員必須天天觀察，將這些資料作有系統地研究、分析，以爲職業上的目標、方法提供一個完整的形象。社會工作員研究服務機構及它們的計畫、在團體中的個人、社會的改變及未來態勢……。社會工作的學理當然還必須得自社會學、心理學及精神學等之研究。

社會工作的生涯

社會工作的活動性大，並且是一門正在成長茁壯的領域。由於它在社會服務上所作之卓越貢獻，使得人們愈來愈認識到社會工作的重要性，以及它在這日趨複雜的社會關係中所擔當之心理治療、社會診斷的角色。

大多數的社會工作員都是直接地與人們來往，然後才由這交往中幫助人們解決問題。他們可以爲個人、家庭和團體服務，他們也是社區計畫的草擬者和執行者。而在他們的工作生涯中，調查研究也一直伴隨著他們，因爲調查研究是他們的耳目，使他們能知道正在發生些什麼問題。

社會工作是非常實際的，由工作員親身與案主接觸，處理案主的問題。因此，又容易使工作員在工作時投入自己的感情，在工作完成後而心滿意得。社會工作實是學理與實際工作之結合。

胡克威

社會科學
ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄎㄜ ㄒㄩㄝˊ

Social Science

社會科學是研究人類行爲、人際關係以及人類及其生存環境之間的關係的科學。

知識可分爲三大類，分別是：

(1)自然科學和數學。

(2)人文學。

(3)社會科學。

自然科學是研究自然界和物理界。人文學則企圖去尋求人類生命和生活的意義。社會科學則是研究我們和其他人在團體中生活的情形。一般而言，社會科學包括人類學、經濟學、歷史學、政治學、社會學、教育學、法律學和心理學等。有些學者們甚至也將倫理學、哲學都視爲社會科學。另外，也有些學科本身並不屬於社會科學，但其研究中若干細節卻可視爲社會科學，此如地理學中之人文地理，醫學中的社會醫學、公共衛生等。

社會科學與自然科學間的關係 社會科學的學者已經發展出一套研究人及其制度的方法了。然而這些社會科學家所用來分析、觀察、分類與比較的方法，卻大都藉身於自然科學。他們希望由這些研究方法中找出人類行爲的規律性。而爲了使其研究具備科學性，他們往往將其發現視爲假設，再去驗證它，以形成定律。

儘管如此，自然科學與社會科學之間仍然是有極大的縫隙。社會科學中的社會學、經濟學和政治學雖都對

人類社會及行爲作過長久的研究努力，但能否眞正地了解人類社會及行爲的方向，仍受到懷疑。社會科學在研究之精細和眞實上亦與自然科學相去甚遠，自然科學中一項研究上的利斧就是實驗控制法，而此方法卻很難能應用到人類社會及行爲上。

社會科學與人文學間的關係 社會科學與人文學有極爲密切且相互依賴的關係。社會科學研究的是人所組成的社會，並希望將人類社會導進到一更美滿的境地，在此，社會科學家就必須具備人文學的修養了。而人文學由於是在尋求人類生活的意義，使其在作回答時，往往要先對人類的社會有一番認知，才能去批判這社會，才能寄情於一更爲完美的社會。因此，人文學於此時也要開始吸取社會科學的知識了。

胡克威

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄎㄨㄥˋ ㄓˋ ㄩˇ ㄉㄠˇ ㄐㄧㄣˋ

社會控制與導進 Social Control and Telesis

社會控制

社會控制一詞有兩個相關但異趣的意義。一個涵義指團體、社區或社會對其構成員的行爲實行約束或限制的現象。這種約束和限制爲各個社會單位的一主要功能，只要一個人分享社會單位的目標或遵守其規範，即受其控制。另一個涵義指社會互助中人與人之間的相互影響而言。社會是互動的體系，這種體系含有控制其組成員的機能、賞罰、社會化、內心化，及符號的使用操作都是執行這種機能的工具。

社會控制亦可由廣義及狹義二方面來解析。廣義的說，係指任何個人或團體對任何別的人或團體之行爲、思想，或感覺有影響或規定的作用。從狹義來講，它是指團體對其分子行爲的限制、指導，及管理，故亦稱爲團體控制。

至於社會控制的分類，可從控制的來源、方法、工具，及目的四方面來看：

1.由控制的來源分：控制的來源不外分爲兩個，一是個人，二是團體。個人的控制係指一個人運用其權力以影響別人的行爲。團體的控制係指兩個或兩個以上的人集體地運用他們自己所具有的或由他們隸屬團體所授予的權力以管制別人或整個團體。

2.由控制的方法分：

(1)直接的控制和間接的控制：直接控制爲對個人的行動施以直接影響的控制，包括習俗、教育、武力強制、非武力強制、處罰、說服等。間接的控制爲對個人的行動予以間接影響的方法，例如做父母的要是不願子女有某種行爲，他們不親自告誡他們，而請他們的親友從旁給予忠告，這就是間接控制的方法。

(2)積極的控制和消極的控制：積極的是禁止或限制被控制者不要有某些行爲的方法，例如各種禁忌、懲罰、記過、降格等。消極的是勉勵被控制者要有某種行爲的方法，例如獎賞、讚美、記功、升格等。

3.由控制的工具分：控制的工具係指控制者用以傳達意思以影響被控制者之思想或行爲的任何媒介或代表物。這又可分爲正式的和非正式的兩

種。正式的是指具體的、有組織的控制媒介，如各種制度、法律、機關等。非正式的是指比較抽象的和無組織的控制媒介或代表物，其中最重要的是風俗、輿論、迷信、主義、理想、道德信條、宗教信仰等。

4.由控制的目的來分：

(1)限制的：這一種控制目的在乎使個人或團體的行爲限於所定的規則及風俗的範圍之內，這完全是屬於保守的控制，像我國古時儒家要人一舉一動都須合乎禮；又如歐洲中世紀的教會要人絕對服從教規和聖經上所說的話，不能有任何的例外。

(2)剝削的：這是指控制的運用是爲控制者的利益，而不是爲被控制者的利益。例如資本家對勞工或地主對農民的控制等。

(3)創造的或建設的：其目的在乎被控制者謀利益，發展他們的人格，並促進整個團體的福利。像現代民主國家所實施的民衆教育及社會安全政策是爲提高大衆的生活水準，像孔子治魯不久，結果是路不拾遺，夜不閉戶等。個人間在互動上的控制稱爲社會的約束。社會意識、風俗習慣、道德、文化模式等的控制，則稱爲社會形象的控制。這些社會表象經社會化的過程，深入個人內心，爲團體控制其分子上最爲有效的方法。

社會導進

社會導進即社會設計，是對人類關係計畫秩序的互動過程，包括考察、討論，和協商；它含有許多人對人類關係所達成的協議，並爲任何人或組織準備有系統的計畫。

社會設計是最近幾十年來始發展的一種控制和改變社會的方法，現在已經成爲一種專門社會工程學和改進社會的特殊技術。它是人類團體按照其合理的目標而訂出詳細的計畫以從事有秩序的社會改進之過程。換言之，它是應用科學的觀點和方法以求整個社會之平均發展爲目的。它是以一個社會現有的及可能有的資源與它在目前及將來幾十年內的需要爲根據，而詳細釐訂目標和計畫，並設法求其實現，以保障和促進整個社會的福利。如果這種設計是以一國爲範圍，則稱爲國家設計。

社會設計乃是社會學及其他社會科學的應用，而社會學在這方面特別有它特殊的和一般的貢獻。一方面，它告訴我們社會是一個整體，人類的生活也是一個整體，它的各部分是互相聯繫的，我們不應只顧到某一方面而忽視其他諸方面，它又告訴我們對於社會現象的認識必須本著科學的精神和態度，必須利用科學的方法，也必須兼顧到分析與綜合及結構與功能的探究；若是動用感情或爲某一種觀點所蒙蔽，這是無濟於事的。再一方面，它還告訴我們一個重要的社會福利概念，不但指出什麼是人類福利，並且提示實現它的手段和步驟。這些可算是社會學對社會設計的貢獻，同時也可視爲對社會改造的貢獻。

編纂組

社會互動
ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄏㄨˋ ㄉㄨㄥˋ

Social Interaction

見「社會過程」條。

社會化 Socialization

在行爲科學中，社會化是指個體學習及表現出社會期待行爲的複雜歷程。社會化教導我們習慣、觀念、態度和價值。行爲科學家——人類學家、心理學家和社會學家——認爲社會化是維持社會存在的主要方式之一。社會化有時亦稱做文化形成，因爲透過社會化，而使得文化能代代相傳。

學習在社會化中扮演著重要的角色，一個人必須獲得多層面的知識和技能以參與家庭活動、遊戲團體、學校團體、商業或政治組織。除了學習社會規範和價值外，個人還必須相信及支持它們。換句話說，人們也不需要完全接受前人的價值和規範。有選擇性的接受及拒絕，是社會規範會改變的主因，但若是完全排斥先前的標準，則會造成社會組織的解體。像這種排斥會帶給一些人很不利的影響，因爲人與人之間本來就有很強的依存關係。

行爲科學家研究社會化是基於三個原因。第一，嬰兒若是沒有別人的幫助，便不能生存，他必須完全依靠他人。第二，嚴格地說，人類並沒有什麼天生本能，爲求生存他必須學習許多藉以爲生的行爲。第三，因爲人類缺乏本能，所以他們必須學習依照自己的生活價值和角色來控制彼此間的關係。

家庭是兒童社會化的中心，從家庭裏，兒童學會一些基本功能，如說話、大小便控制和適量的飲食。同時也學習一些基本的價值、信念和家的功能。當一個人被告知「該做什麼」及「如何做」時，社會化就開始了，但大多數的社會化是不知不覺的。例如，小孩經由觀察他人，尤其是父母兄長，而學到許多基本態度和價值。

在有些社會裏，社會化幾乎只發生於嬰兒期和童年早期，這種情形多發生在最原始的社會和社會組織相當堅固、工業技術變動很小的社會。在現代的社會裏，社會化自嬰兒時起而終其一生。一些機構，特別是學校，已接替了家庭社會化的一些功能。當一個人在接受一系列的學校教育而進步時，他會不斷地放棄一些態度和角色而以新的態度、角色代之。其他影響社會行爲的重要因素包括：朋友和同事、宗教機構、電視、電影以及各種閱讀材料。（參閱「個人」條）

余嬪

社會階級 Social Class

社會階級是一社會中具有相同社會地位的人們所組成的團體。社會階級之所以存在是因爲人們常以財富、權力、血統、宗教和職業爲因素，而將他人分類；然而，在進行這分類時，人們又以價值的眼光，將團體進行地位高低的排列。社會學者便稱這種地位高低的團體爲社會階級，稱此種地位等級排列的過程爲社會階層化。所有的社會都有社會階層化的體系，也就是說，世上沒有「無階級」的社會。

一般而言，在所謂開放社會之中，階級間的界限較不明顯，所謂的社會階級也都是非正式的；因此，社會科學家往往爲了訂定社會階級的標準

，而議論紛紛。美國就是這種情形，有人將之任意畫分成上層、中層和下層三個階級，有人則以工人階級代替下層階級，卻也有人將工人階級視爲介於中層與下層階級之間。在衆多說法中，較爲一般人所接受的則爲華納之說，他於 1940 年代，在新英格蘭區作調查時，曾將當地居民分爲六個階級，即

(1)上上階級，

(2)上下階級，

(3)中上階級，

(4)中下階級，

(5)下上階級，

(6)下下階級。

此種分類法也在我國的社會科學界中盛行。

在大多數的西方民主社會中，由於階級之界限並不明顯，人們可以流動自如。然而，在有些社會中，人一生下來便已限定在一階級中，而在往後的日子中要改變自己原先所屬的階級，簡直是很困難甚至不可能的。社會學家稱此畫分嚴格的階級體制爲喀斯德。這一詞是原爲古印度社會中盛行的種姓制度，以法律和傳統限制階級間的接觸和流動，使古印度成爲一階級畫分嚴格的社會。

共產主義長久以來都想達到「無階級社會」的目標，使人與人之間不再有歧視與不平等。然而在許多共產國度內，社會其他的階級是不再有了，剩下的只是上層階級和下層階級，後者幾乎是社會中大部的人民，而前者就只有政府官員。政府官員在共產社會中已成了顯貴階級的代表，他們握有權力、財富和聲望。

階級高低的畫分標準 有許多的方法來衡量一個人或一個團體地位的高低。社會學家所用的方法有三種，首先是客觀研究法，將個人之收入、教育程度和財富比較以訂其等級。經由此種標準畫分出來的稱爲社會——經濟地位。其次是主觀測量法，詢問他人自己屬於何等級。第三種是聲望測量法，以聲望的高低制定他屬於何種等級。

在一般人常識性的分類標準中，以職業爲畫分標準是最常用的，人們通常會對職業作聲望上的等級畫分，也會由此作收入上的等級畫分。因此，只要某人一提及職業，他人會立刻排列出他的社會地位了。

階級間的差異 一個人所屬的社會地位會影響他自己的行爲、價值觀念和生活方式。就心態而言，上層階級的人喜歡思念過去，而樂於保有現狀；中層階級者是比上不足，比下有餘，喜歡爲自己的未來籌謀，而積極進取，欲突破現狀；下層階級者既沒有輝煌的過去，反在現時爲貧病窮苦所困，將來能怎樣，連他們自己也不知道，因此，只求現時生理、心理上的滿足，甚至是發洩亦在所不惜。社會學家的研究也指出中、上階級的子女，在學習成就上較下階層爲佳，在談吐、禮貌上也較下階層爲優雅，在未來職業成就上也較下階層子女爲好。這種種正說明了生活機會不同所造成生活方式上的差異。

爲何社會階級一直存在 許多從事社會階層化研究的社會學家相信，人類社會中一定要有獎賞的系統存在，以鼓勵擔當重要工作的人們。而擔任此

職務者也必須接受過相當的教育與訓練，且能夠有極大的毅力。而社會對這些人一定得作出相當好的獎賞，以示鼓勵，以增加他們工作時的興趣。因此，社會學家相信，所得和地位上的不同就是一種功能，使社會中重要的職務有人擔當，使擔當者願意且努力地去幹，從而維持了社會的運作，而不致於混亂。正因為如此，方使階層化的現象一直存在著，使社會中繼續有階級的畫分。（參閱「社會變遷」條）

社會階層化

社會組織的成分，按照不同的組合，把他們就橫的或縱的畫分為不同的身分或地位，這種依層次的畫分，稱為社會層次。社會科學中所稱社會層次的意義，較為狹小，是就同一社會結構內的層次的排列而言。例如家庭的地位，依照其聲望、財產，或權力的不同，而分為不同的等級。派森斯認為社會層次是由於組成社會體系的分子有上下等級的差別而產生的。等級是社會分化的一種，與聲望的高低有關。社會層次的基本性質及其普徧的存在，是因社會體系中道德價值的評判有所區分的結果。包勃認為聲望或地位是形成社會層次的基本條件。權力、俸給、財產又是製造聲望的必要工具。聲望是指高級的職業而言，獲得高級職業的重要因素為責任與知識。根據包勃的理論，社會層次對一切社會體系，均甚重要。測量社會層次的等級，是以幾種因素為標準。除責任與知識外，尚有親屬、財產、權力等條件。有的人常以社會階層和社會階級混為一談，或交換應用，事實上也不太容易把它們分清楚。不過嚴格的說，它們是可以而且應該有區別的。社會階層化所指的現象較為廣泛，而社會階級所指的則較為特殊。任何一個社會階級都可稱為一個社會階層，但是任何一個社會階層卻不一定都能稱為社會階級，蓋一個階層不能包括許多階級，可是一個階級倒可以包括許多階層。試舉一例來說明之。美國的人口按其職業地位之高低來分，歸為十一種等級如下：

(1)政府官員。

(2)專門職業及半專門職業的工作者。

(3)業主、經理，及職員。

(4)書記、推銷員，及類似的工作者。

(5)工匠、工頭，及類似之工人。

(6)農民及農田經理。

(7)保衞的服務人員。

(8)職工及類似之工作者。

(9)農工。

(10)服務工人（家庭的及保衞的除外）。

(11)勞工（農工除外）。

以上十一個等級或階層當中，最高的是政府官員，按其被估價所得平均分數為90.8，其他的順序降低，最低的是勞工，所得平均分數只有45.80。至於美國社會階級的畫分卻沒有這樣多種，而所用的名稱也不同。普通只分為三種，即上層、中層，及下層；或分為五種，即上層、中上層、中下層、下上層，及下下層；至多有人把它分為七種，即上上層、上下層、中上層、中中層、中下層、下

上層，及下下層。由此可知階層與階級是不大相同的。

人類社會在其組織上有各種區分的方法，社會階層化只是社會區分的一種，而社會階級又是社會階層化的一種。雖然階層化的現象非常的普徧，而晚近社會學家也很注意研究它，但是普通講社會階層化的時候多半還是集中於社會階級的探討和分類。

社會階級的性質

社會階級組織雖然不像家庭與社區那樣普徧與確定，可是古代與現代，原始與文明社會中也是常見的一種現象，階級的概念與社會團體之區分或階層化當然有關。凡是有階級的社會總是同時包括幾個團體的人有不同的經濟、政治，或文化地位，並且各自感覺到彼此有尊卑的差異。一個社會階級就是在一社會中有相同之社會地位的一個集團。這樣的集團平常不一定在形式上有具體的組織，也不一定完全住在一塊，可是在心理上所有分子差不多常有一種「我們感覺」或「內團體」的觀感之存在；在行爲上的表現差不多也常趨於一致。換言之；每一社會階級普通都有它的共同習慣、態度、情操、觀念、價值，及行爲標準。各階級常利用各種標誌或象徵物，如服裝、徽章及權利與義務等，以別尊卑同異。凡屬某階級的人大概都知道依照某種規定方法去思想和行動，因此，階級分子之行爲便有其固定性與可預測性，這對於社會秩序的維持，關係相當重要，故社會階級事實上可視爲社會制約的一種組織或安排。因此，社會階級的研究很可幫助我們了解一個社會的結構、社會關係、權力與財富的分配、分工與合作、個人與團體的地位和職務、個人的思想及行爲、精神病症，以及生存的機會等問題。

社會階級的種類

在定居和文化發展較高的社會中社會階級才比較常見，但是它們的階級組織情形也並不一律，而有各種程度之差。有些社會裏，個人向上或向下階級流動較爲容易，即階級界限並不嚴密，這樣的階級組織西方學者普通稱爲「開放階級制」。美國白種人的社會階級卽屬於這一種；他們大致依社會經濟地位分爲上中下三個階級。又有的社會階級分子的上下流動性比較少，尤其是上升不容易，個人生於某一階級就終身屬之，這樣的階級組織西方學者叫做「封閉階級制」。管子書上所說的「士之子常爲士，農之子常爲農，工之子常爲工，商之子常爲商。」即此種階級的註解；中國及歐洲古代的階級大半是屬於這一種。在這一種制度之下，普通分爲貴族、平民，及奴隸三個階級。奴隸制度在中國自秦漢以後就已不存在；但在歐洲直至19世紀始被廢除，而貴族與平民二階級迄今尙未完全消滅。故歐洲的階級組織比中國與美國白人的，更爲固著強硬。一個社會的階級如果彼此之間有極端的區別，有極嚴格的限制，譬如，彼此不准通婚，同時又是世襲的，這樣的階級組織西方學者通常稱爲「喀斯德」，卽最嚴密的階級制，或世襲階級制，卽爲封閉階級的極端。

喀斯德制在世界許多地方都有其存在，不過最顯明之例則見於印度。兩千多年來印度的社會組織中有四個主要階級或喀斯德。最高的是婆羅門或祭司階級，其次是利帝利或武士階級，包括王侯軍人；再其次是吠舍或農商階級；更其次是首陀羅或工人及奴隸階級。這些階級各個又再分為許多的副階級，在印度南部卽衍生出2千種副階級。此外，尙有一個團體被稱為「賤民」，卽社會中最低的一種人，毫無地位可言。印度的階級制之形成不是由任何一個因素所決定，而是早期由職業、外族征服、宗教，及其他社會文化因素所造成；不過後來印度教的因素影響較大。這種制度建立之後，個人的階級便決定他的身分、職業、信仰、婚姻關係，以及日常的行為。多數的階級關係其特點有以下幾個：

1. 喀斯德和家庭之血統決定個人階級的身分，卽身分是遺傳的，小孩出生就屬於父母的階級，終身如此。

2. 階級內婚制，也就是一階級的人禁止與別的階級的人通婚。

3. 職業依照喀斯德的規定。

4. 飲食與日常習慣的行為規則，使各階級分開。

5. 宗教的限制，卽印度教徒不能加入別的宗教。

6. 喪失階級的人卽受社會排除。雖然規定的如此嚴格，不過還是有例外的情形，卽有的人仍能改變其社會地位，只是較為困難而已。晚近由於教育、交通、運輸，及外來思想的影響，傳統的階級制度逐漸有放寬的趨勢。然而，比較觀之，印度的階級組織乃世界上最嚴密和最複雜的，這倒是有目共睹的事實。

中國的社會階級

從歷史上看，中國的社會階級結構顯然是跟著朝代而變異。有的朝代所行的階級制很嚴格，類似封閉階級制；有的朝代卻比較寬，近乎開放階級制。其中最嚴密的為周朝，當時的階級，依最普通的分類法有五級，卽天子、諸侯、卿大夫、士，及庶人（卽四民：士農工商），此外尙有奴隸一級。周朝封建社會中的階級是固定的。一切人的身分地位、權利、義務便因所在階級而不同。春秋時代實行貴族政治，貴族（包括王者、諸侯，及士大夫）居於最高級（享有統治權及土地所有權，壟斷學術與教育，並操縱經濟），其次是官吏和武士，再次是庶人，最後是奴隸。到了戰國時代，貴族消滅，由於學問、生計，及政治等因素之影響，社會流動性增加。秦漢之際，除奴隸之外，一切臣民皆立於法律平等的原則之下，於是社會流動性更大。六朝時代所行的是嚴格的門閥制度。此制度起於漢末，至唐中葉漸衰。階級有世族與寒門之分，彼此不通婚，不相禮接，在政治上貴族享有特殊地位。唐代的階級分為皇族、官吏與武士、良人（士農工商），及賤民（包括婢奴、番戶，及雜戶三級）。「工商之家不得預於士，雜戶與婢奴不准與良人通婚。」迄五代，階級的限制又趨寬鬆，「取士不問家世，婚姻不問門閥」。元朝由於外族的統治，將人分為四種，卽蒙古、色目（指成吉思汗以來平定西域所

收之西方各異族之民）、漢人（滅金時所得者），及南人（滅宋時所得者）。這四種人的一切權利皆不平等，其中以蒙古人地位最高，色目人次之，漢人又次之，南人最低。唐宋之後，中國社會更加有流動性，統治官僚的社會組合更加擴大。到了明朝，流動的傾向更大。清朝雖有漢人與旗人兩個階級的對立，但在政治上很多地位兩者卻都是平等的，漢人且常占優勢。

上述我國歷代的所謂階級，有許多地方與現代社會科學家所講的階級的意義並不大一樣。不過，整個看來，中國社會的階級發展趨勢顯然是由封閉的到開放的。總而觀之，階級制在古今中外的社會裏實有各種程度的差異。在其結構上，有的比較單純，只區分為兩三個階層；有的相當複雜，包含有好些主要階層，而且每一個之內尚可畫分為許多副階級。在階級間之關係方面，有的限制比較寬，流動性比較大；有的則限制非常嚴，流動性很小，甚至等於零。若將之分為兩個極端類型，一個稱為開放階級制；另一稱為封閉階級制，則各種社會的階級制恐怕很少是完全屬於那一個類型的，而絕大數大概介乎這二者之間，不過有的可能傾向於這個極端，有的則傾向於那個極端。

社會階級產生的因素

一社會的階級之發展與該社會的整個文化狀態有關。一般言之，階級之產生大概受四個主要的社會文化因素或條件之影響：

財富　一社會的財富之分配與累積常常是不平均的；尤其是近代資本主義社會，工業社會，更是如此的。有的所得較多，有的所得較少，有的甚至一無所有。財富可以產生權力，即對人對物皆可有號召或支配的能力，隨之而來的是威望與尊敬。此外，財富遠較個人品格更容易作為區分社會階級的依據。財富不但可以代代相傳，甚至可藉由通婚來保留或累積。富裕家族間的聯婚，和同一階級間的內婚，都是常見的例子。

分工　分工指職業的區分。人類社會中的分工現象，有助於社會階級之產生。因不同的社會聲望常依附於不同的職業，而職業又往往有代代相傳的情形。「勞心者治人，勞力者治於人。」孟子說的這句話歷史證明並非無稽之言。一般社會都視政治、軍事，及宗教方面的職務具有特殊的威嚴而尊敬之，而以手工為賤役而蔑視之。由於職業之區分貴賤而產生心理上尊卑之感以及社會地位之高低，此實社會階級成立之一主要原因。

種族　同一區域內，多種民族並存的現象，常為歷史上征戰的遺留。而征服者與被征服者常易形成嚴格的階級組織。這在印度、美洲、非洲及其他地方皆有例為證。

愚民政策　統治者為了保存其特權與地位常設法使一般民衆陷於無知。一方面宣示自己為上帝之後裔，其權力為神所授與，使人不敢侵犯。另一方面則不予人民以開明之教育，不讓其知道異地民族之社會眞象，使其易於統治，以使固有階級更加強硬，牢不可破。過去的君主專制國家以及一般帝國的殖民地差不多全都實行過這樣

的政策。

而階級之組織亦常隨社會文化之發展而起變化。大概在靜態或變遷慢的社會裏階級的區分較易於保持；而在動態或變遷快的社會裏則較難於保持。而近代國家主義之興起及大量生產制度、科學技術等之勃興，各國固有的階級藩籬已不能再予以限制，階級的意識亦因之而發生變化。一般言之，原有許多封閉階級制已漸變成開放階級制，即由較爲固定的變成較爲流動的，縱如印度那樣嚴格，有些地方現在也正在發生變化之中。總之，近代的階級意識已不若過去的那樣普徧與堅強，雖然有人強調勞工階級意識之重要，但事實上仍不能不受國家意識之支配，就如自稱爲世界勞工階級導師之蘇俄共產黨亦不能例外。換言之，近代國家主義對階級意識之發展實有抑制的作用。這乃是顯明而易見的事實。（參閱「種姓階級制度」）

編纂組

社會階層化
ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄐㄧㄝ ㄘㄥˊ ㄏㄨㄚˋ

Social Stratification

見「社會階級」條。

社會解組與改組
ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄐㄧㄝˇ ㄗㄨˇ ㄩˇ ㄍㄞˇ ㄗㄨˇ

Social Disorganization and Reorganization

見「社會變遷」條。

社會教育
ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄐㄧㄠˋ ㄩˋ

Social Education

見「成人教育」條。

社會救助
ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄐㄧㄡˋ ㄓㄨˋ

Social Assistance

見「社會福利與行政」條。

社會羣島
ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄑㄩㄣˊ ㄉㄠˇ

Society Islands

見增編「社會羣島」條。

社會心理學
ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄒㄧㄣ ㄌㄧˇ ㄒㄩㄝˊ

Social Psychology

社會心理學是研究社會行爲的一門科學，其中包括社會的起源及其效應。社會心理學研究個人受他人及團體間的影響，同時也研究兩羣體間的相互關係。所有的這些關係是社會影響的歷程的一部分。從順服、領導、偏見、士氣、態度改變和兒童撫育中我們可以看出社會影響的結果。社會心理學就是包括這些領域的研究。

社會心理學也研究學習、適應和其他受社會因素影響的心理歷程。有些心理學家認爲文化和社會是社會影響的來源。文化是將代代累積的生活方式傳給兒童，它指導各種社會實務，包括教育、語言、家庭關係、兒童撫育方式、經濟和政治型態。社會是由生活在同一個文化中的人們所組成。由文化和社會的研究，我們可以了解關於導向正常及變態社會行爲的學習及適應歷程。

社會心理學家嘗試著由研究中來了解團體的緊張和偏見、工業士氣和國際關係的問題。因此社會心理學家們致力於社會科學及應用二方面的研究。

社會心理學家使用不同的技術來

研究，連他們周遭的人都是觀察和晤談的對象。在社會心理學實驗室所做的實驗研究是目前很具重要性的技術。在實驗室裏，心理學家可以控制及改變一些社會狀況並且測量所產生的結果。例如，研究對團體的順服性，心理學家可以要求5個人做一個很簡單的判斷，判斷兩條線中那一條較長？假如我們事先要其中的4個人做錯誤的回答，則第5個人也將跟著做錯誤的回答。然而，假如將這個程序稍微改變一下，要求其中4個人做正確的判斷，則第5個人通常不會想去順服大多數人的意見。

社會心理學家的研究著重在三個問題的範圍：

(1)在團體及組織中的社會互動作用，包括順服及領導的研究。

(2)宣傳及其他溝通型態對態度改變的效果。

(3)社會學習和人格發展。

社會互動

社會互動卽指彼此依賴的人之接觸。有正式與非正式二種社會互動。

在正式的互動中，行為受到文化型態的支配，尤其是社會角色。例如，親子、夫妻、師生及雇傭關係的社會行為型態乃是由社會所決定。在非正式的互動中，人際關係的型式乃賴於在互動中是否感到滿意而定。在旅行中與陌生人建立友誼是非正式互動的一個例子。

我們是否與人繼續維持關係，則視人際吸引力（喜歡或不喜歡對方）而定，尤其在非正式互動中更是顯而易見。研究發現大部分的人喜歡與自己持有相似態度的人。互動的延續有賴於社會交換的歷程，也就是說，我們期望我們所付出的能得到回報。例如，當我們贊同某人時，他也贊同我們，交換於是發生。所以當我們給朋友好處時，我們通常也會收到相同的好處。有時所收到的回報和所給予的並不相同，如收到別人送的戲票，卻借給人一個球，那是因為接受者所收到的，對他而言是很重要的。

社會互動在團體中通常包括許多人與另一個人的關係。這些關係的研究稱為團體動力學，它也是實驗室研究的一個主要範圍。

實驗結果提供很多關於影響團體行為表現和義務履行之因素的訊息。最重要的因素是團體間的凝聚力——團體對其成員的吸引力。假如成員對團體有強烈的歸屬感，他們可能會較順服團體的規範。在凝聚力較大的團體中，團體成員會有較多的互動和溝通，士氣較高昂，對團體及活動更具熱誠。士氣不能直接用來做有好的行為表現的標準。但是我們可發現士氣與好的行為表現彼此間和凝聚力有密切的關係。

當一個成功的團體領導者有幾個因素，包括團體表現的作業和團體情境的本質——團體大小、成員的成分、團體的歷史和團體的資源。領導者對團體的影響力依賴於成員是否重視領導者而定。當成員們相信領導者將有助於團體作業及目標的達成時，領導者的身分地位和影響將提高。

態度和態度改變

社會態度乃是指對人、事、物的

觀點，它可以是正面的也可以是負面的，並且能使個人用特殊的方式來反應。每個人均持有多種的態度，在做反應時都選用最重要的那一個。有些態度是很容易改變的，當一個態度與其他態度、行爲或新得的知識互相衝突時，他就會改變他的態度。

一些心理學家研究認知失調。例如，要求一個人去做與他所持態度相反的事時，便會使他產生認知失調的現象。在這樣的情境中，尤其是他們覺得做這件事並沒有太大的壓力時，他們就改變態度來適合他們的行爲。

研究者也藉著一個溝通者（如宣傳家）產生的溝通效應，來了解態度的改變。他們探索個人如何評鑑新訊息與個人覺察溝通者的方式間的關係。

社會學習和人格發展

社會心理學的另一個範圍是社會化——孩童撫育的歷程。大部分的社會心理學家強調學習是社會化的中心特點，於是他們研究社會化如何影響一個兒童的人格發展，包括態度和社會行爲。他們發現兒童對父母及朋友的認同，是社會化的歷程之一。

尤其在兒童期的早期，兒童喜歡模仿他人，這決定於他對父母的依賴，所以與父母關係愈親密，他就愈能學到父母許多的特徵。小孩認同的型態，同時也決定於其父母對他的親情流露與懲戒的平衡，這個平衡能影響意識的發展，兒童對自己的態度和與朋友的關係。

兒童與某些團體的互動也能影響人格發展，這些團體包括友伴團體、就讀學校、教堂和其他的社區組織。能作爲個人價值評量標準的團體叫參照團體，它對個人人格有很大的影響力。

楊煥烘

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄒㄩㄝˊ

社會學 Sociology

社會學是研究組成社會之個人、團體和制度的科學。社會學的範圍很廣，所涵蓋的是人類社會生活的各個層面，它觀察人與人，人與環境之間的關係，並記錄之。它也研究團體的形成，社會行爲的各種形式，以及各種社會制度在社會中所扮演的角色。社會學是社會科學中的一種，與人類學、心理學和其他社會科學有極密切的關係。

社會學理論的形成主要是基於對社會各層面的觀察。社會學家會利用各種科學方法去驗證這些理論，然而在利用這些科學方法上，社會學家仍有所限制。它不能在毫無控制的情境下利用自然科學中最常用的實驗法。在另一方面，社會學也存在著限制，由於人類和社會都存有變動和歧異的本質，使得社會學的結論只能用於一時，不能行之久遠。因此，這就造成了社會學在研究上不如生物和物理科學來得精確。

社會學的研究領域

一般而言，社會學所比較注重的研究領域有五，即

(1)人口研究。
(2)社會行爲。
(3)社會制度。

(4)文化傳播和影響。

(5)社會變遷。

茲分述這些研究領域。

人口研究 可用來說明居住在某一地理區域中的一羣人之社會模式。概略而言，有兩種主要人口研究的方式，即人口學和人文區位學。

人口學是以系統的方法，研究人口的量、組合和分布。人口學者以統計的方法，分析出某一地區人口之年齡、出生和死亡率、移出移入模式等。許多人口學的研究都想去尋求人口在「量」和「質」上對社會的影響。

人文區位學的研究大都著重在都市之環境結構、居住模式和都市成長上。其研究可以解釋城市爲何會成長、改變，以及它如何成長、改變。

社會行爲 這可以說是社會學家和社會心理學家所共同致力的領域。二者都想由對小團體之研究、觀察上，得到有關團體分子在態度變遷、領袖、士氣等多方面之資料。二者也都重視社會互動研究，即研究人與人，團體與團體，分子對團體之相互影響、相互依賴的過程。另外，他們也都研究團體之間衝突所造成的影響和結果。

在大多數社會中，社會所接受的行爲都由一代一代之間傳遞、承續而來的。因此，社會學家和社會心理學家也都研究這種行爲調適的過程（即社會化過程）。他們也都研究社會角色和地位。社會角色是一個人在團體中所期許的行爲，地位則指個人在團體中之重要性或是排行。

社會制度 社會制度是一羣有組織的人們在社會事物中所產生的功能。所謂的社會制度包括的有學校、醫院、政治、宗教等。每一制度對其社會都有一定程度的影響。例如，社會在態度和目標上的改變可能與學校所教導之知識有關，這是受到教育制度的影響；而社會學家爲專門研究這個現象，就在社會學中，別立了一分支，即教育社會學。一些社會學中的旁支就是這樣產生的。

每一個社會制度都有其獨特的社會結構和行爲準則。社會學的觸角便欲伸展至此，從而與其他的制度研究比較，期能對社會的整個情況有所了解。現在，社會學的研究已觸及到工廠、精神病院、監獄等就是爲了上述的目的。

文化傳播和影響 文化會影響著社會的一致性，也會管制著社會生活。它也使得人們在溝通和了解上有一共同基礎。一個社會之文化包括其藝術、風俗、語言、知識和宗教信仰，社會學家就是要研究以上這些元素對社會生活和行爲的效應。

社會變遷 這是一社會中其行爲模式和社會結構之改變。此種改變可能係因爲發明、創新、革命和戰爭等，如技術的發展於20世紀初曾導致社會變遷。大多數的社會變遷研究都著重在「工業化」國家在教育和社會價值觀念上的改變。

社會學的研究方法

社會學理論在被認爲是可信之前，一定要先經過驗證。在理論之驗證中，社會學家大多使用三種方法，即

(1)調查法。

(2)實驗控制法。

(3)實地觀察法。

調查法 這是社會學研究中最常用到的方法，欲測量人們在各種事物上的態度。社會學家通常用這方法去得知兩類事物間的關係（如家庭背景與學業成就）。

問卷是調查法中最常用到的一種形式。問卷大都包括兩部分，一是個人背景之事實上的問題，一是個人在態度和行爲上的問題。在進行問卷之前，社會學家又常用抽樣的方法選定所要進行調查的對象；在進行調查時，又有以用三種方法進行，卽個別之見面訪談法，電話訪談法和郵遞問卷法。在調查結束後，社會學家又常用電腦去分析所得到的原始資料。

實驗控制法 這方法常用在小團體之研究中。有時候，這種方法是在實驗室中進行的。而在大多數例子中，它又是對兩個或以上之相似小團體的研究。這兩個團體只在一主要特徵上相異，在其他方面卻相同，社會學家就研究此一特徵上的不同，是否會造成團體成員在態度與行爲上的差異。

實地觀察法 卽社會學者親自居住在他所要研究的社區中，參與當地人們之生活，親身體驗，實地觀察。在此，經由自己的觀察以及與當地人的直接談話，獲得了他所需要的初步資料。再者，社會學家也可參與當地之社會和政治活動，以了解當地社會、文化生活。

社會學的發展史

「社會」的研究在人類歷史上很早就出現了，然而此種研究成爲一門有系統的學問則自法國的社會學家孔德（1798～1857）起，他創立社會學之名，並冠以「實證」之帽，意卽這種學科對於社會現象和行爲之研究必須要在可以觀察和可以科學地測量的範圍。

在19世紀中，由於當時政治上和經濟上的變動，使得社會現象也變得紛擾不堪，這便引起了許多學者的探討，也出現了許許多多解釋這種現象的理論。在19世紀初的許多社會學理論中似乎有一特徵，卽多以單一因素來解釋社會秩序形成的原因。例如，馬克斯之經濟決定論便是如此，以經濟因素作爲解釋社會現象的首要因素，它控制了所有的社會模式和制度。誠如我們所知，這種理論後來成爲了共產主義的基礎。

在19世紀中期，社會學思想又受到當時盛行之進化論的影響。此時，最著名者爲英國之史賓賽（1820～1903），他認爲人類社會之發展與生物之發展一樣，是由低級至高級似的逐漸進步；此種理論後來稱爲社會進化論或社會達爾文主義，最後竟成爲白種人欺壓有色人種的藉口。

在19世紀後期至20世紀初期中，社會學有了新的發展，它開始排斥前面那種獨斷性的看法，而以更客觀，更求實的態度研究社會。此時，最著名之代表人物爲法國之涂爾幹(1858～1917）與德國之韋伯（1864～1920)；前者在「自殺論」一書中發展出第一套社會學科學研究的方法，實現了孔德之「實證主義」的夢；後者，則主張以價值中立的態度進行研究，同時也要以「理想類型」爲方法而將某一社會的特徵抽離出來，予以歸納。

在 1920 年以後，社會學思想又起了變化，這是承繼前人學問與自己創新下的結果。此時，有三派在逐漸興起中。傳播學派強調社會變遷之發生是因爲當地吸收另一社會中某些文化特質之故，這一派重視各個社會彼此間的影響過程。功能學派則認爲社會有如一制度的網絡，彼此相連，這個制度上的改變將影響其他制度的樣態。結構學派則重視社會中的結構部分，強調角色和地位可以決定人的行爲，才是社會學中主要課題。在此以後，功能學派和結構學派逐漸混合，成爲結構功能學派，在 1930 年以後領導著美國社會學界，帕森斯(1902～1979) 厥爲其中代表人物。

在以後的發展中，除了功能學派占優勢外，美國的社會學家更擅長用調查研究的方法，以觀察現象，以統計作爲研究方法而求得結論，這種脈絡正是孔德主張之「實證主義」下的陰影。在 1960 年代社會學界對此種情形也有了新的反省，衝突學派乃與結構功能派對立，對社會現象有另一觀點之分析；批判學派則直搗社會學「實證主義」的傳統，而強調社會學不僅是一描述性質之理論，也須是規範性的理論。由於如此，又使得社會學理論更加的紛擾；但也是如此，使得對於人類社會之研究可以由各觀點出發，而更可以得到人類社會現象之全貌。

胡克威

社會制度（ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄓˋ ㄉㄨˋ）
Social Institution

社會制度可說是維繫團體生活與人類關係的法則，它是人類在團體生活中，爲了滿足或適應某種基本需要，所建立的有系統、有組織的，並爲公衆所公認的社會行爲模式。換言之，它是一個社會團體、整個社會，或社區所遵循的行爲方法。

社會制度的組成要素主要有兩個，即價值和結構。前者指一個制度存在的目的或宗旨；後者指實現此一目的的體制，包括執行人員的行爲規則、物質設備，或其他的代表物。以家庭制度爲例，它的基本目的爲養育子女，爲了實現這個目的，社會規定有一套關於家庭組織的程序，父母子女均必須遵守的行爲規則，以及各個分子在家庭中的稱謂、地位、權利和義務；同時，也有一個住所，與其他的物質設備，這些就是家庭的結構。

社會制度的功能　可分爲個人、團體，及文化三方面來說明：

⑴對個人的功能。可以滿足個人生存上的種種需要，並規定社會行爲法則，爲個人在社會中一舉一動的嚮導。

⑵對團體的功能。社會制度可爲團體活動的規範，以維持團體的秩序。亦即是說，可以使人羣中散漫的、無組織的，變成團結的、有組織的；或由不合作的，變爲積極合作的。

⑶對文化的功能。在消極方面，社會制度的功用是把過去所創造的東西保存起來，並傳給下一代；在積極方面的功用是鼓勵創造新的東西，以促進文化的進步。

主要的社會制度包括婚姻與家庭、經濟、政治、宗教、教育、藝術、娛樂等。

參閱「文化」、「社會組織」、「團體」、「家庭」、「婚姻」條。

郭振昌

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄓㄥˋ ㄘㄜˋ
社會政策
Social Policies

社會政策可說是解決或對付社會問題的基本原則或方針。社會政策在現代政治中之所以日見重要，乃是因爲現代的社會問題愈來愈多，有的且愈來愈嚴重，如無社會政策，則社會問題將得不到適當或合理的解決，個人與團體的安全和福利，也得不到合法的保障，社會國家皆將蒙受其害。故現代國家莫不注重社會政策的制定與實施。

社會政策不論它的目標或方法，都是趨向社會控制方向的一貫態度。此種一貫態度，可能以語言表示，甚至由那些推行此項政策者向大衆宣布。但被宣布的並不受到一致的支持，而不是公式化，甚至無意識地受到控制。此種形式，常被局外觀察者所注意，或加以敍述。

民生主義現階段社會政策 政府自民國38年遷臺以來，積極致力於社會達到均富、安和樂利的境域，以增進國家、社會及人民的利益，於民國54年4月頒布「民生主義現階段社會政策」——加強社會福利措施，增進人民生活實施方針。其基本精神，係依據民生主義，爲促進經濟與社會之均衡發展，增進人民生活爲目標，並採取社區發展方式，促進民生建設爲重點。其實施方針計有7大項，33小項。其要點如下：

1.社會保險：逐步擴大保險對象，增辦公保軍保眷屬之疾病保險及勞保之免費門診，合理調整勞保之保險費率，改善醫療服務，訂頒社會保險有關法規。（參閱「社會福利與行政」條）

2.國民就業：創造就業機會，調劑人才供求，增設就業輔導中心，舉辦就業市場調查，建立職業指導與工廠學徒制度，並訂頒國民就業有關法規。

3.社會救助：改善救濟設施，擴展院外救助及免費醫療，加強殘障者的救助與重建，拯救不幸婦女，救助被虐待之養女及被壓迫之娼妓，修訂社會救助法。（參閱「社會福利與行政」條）

4.國民住宅：政府加強興建國宅，並協助國民自行興建及鼓勵私人投資興建，開發興建國宅用地，設計改良住宅，並畫一其規格標準，修訂國民住宅有關法規。

5.福利服務：創行勞工分紅入股辦法，加強農漁民服務，增設托兒所及兒童福利中心，重視家庭教育，營養衞生，推廣家庭副業，加強家政指導。

6.社會教育：設置獎助學金，獎助在學及社會優秀青年，擴大技藝訓練及職業補習教育，充實地方公共圖書館與博物院之設備，大衆傳播並應負起社會教育之責任。

7.社區發展：啓發居民自動自治之精神，設立社區服務中心，組織理事會，雇用專業社會工作人員，加強公共衞生及康樂，公共設施之設置，鼓勵辦理合作事業。（參閱「社區」

條）

此外，爲妥籌財源，對社會福利事業，應寬列預算，並以都市平均地權所增收之地價稅，設立社會福利基金，更應獎勵人民捐資興辦福利事業。至於所需之人才，則應任用各大學有關社會工作科系之畢業生。現有人員亦應當隨時舉辦在職訓練，同時，務須政府以及社會協力並舉，積極推動。

編纂組

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄓㄨˇ ㄧˋ
社 會 主 義
Socialism

社會主義是一種經濟制度，一種政治運動以及一種社會理論。社會主義者多數相信，政府應擁有國家的各種資源並控制其用途。因此，社會主義要求土地、工廠及其他基本生產工具應該公有。

財產「集體擁有」，或云「公有」的觀念，至少可上溯至古希臘時期。西元前 4 世紀年間，哲學家柏拉圖曾建議由統治階級共有一切，而將國家的福祉超乎所有個人欲念之上。自古就有不少團體主張，採取某些形式的共產。然而社會主義一詞，最早是用於19世紀初。當時的社會主義，意指相對於任何資本主義或自由企業體制的主張。由於19世紀初葉，西歐工業革命導致許多嚴重的經濟問題，其中如許多工廠廠主以低廉的工資，有礙健康的環境下，令受雇者做過長工時的工作。社會主義者認爲，在共有或共同控制生產資源的情形下，比較能公平對待所有人。

現今的社會主義者本身在許多要點上，尙有爭議之處。有些人主張強力的中央政府管治經濟；有些則較趨向贊成地方性的管制權；更有些人根本認爲，在社會主義的社會之中，不當有政府存在。就達成社會主義的方法上，有人認定革命及暴力是惟一的途徑；亦有主張在現存政治制度的架構中，緩圖改革。

今日甚多國家有社會主義政黨存在，許多甚且有社會主義政府，並且幾乎所有的國家都採行了某些本屬於社會主義綱領中的觀念及方法；甚至，共產政權一向都襲用「社會主義」的名稱，此作法爲多數社會主義者所不敢苟同。

社會主義與共產主義

「社會主義」和「共產主義」二詞，曾一度意義相同——基於一個共產工具共有的社會；但在今日，二名詞之間則有極顯明的區別。

共黨分子認爲社會主義僅是向共產主義社會發展的一個階段而已。在這階段之中，共產黨理當掌權，絕大多數的私產理當廢除，整個經濟應受國家生產計畫的指導；不過，由於國家此時並未富到足以提供所有人民所需的物質利益，故政府應「強迫」其人民服從低價報酬的工作。

民主社會主義者，即非共產國家社會主義者，並不接受共產主義者對社會主義的定義。固然他們多數相信，有些人須受迫方能趨善，因之政府採取某些強制是必須的；但是他們反對許多共產黨運用的方法，諸如以革命及其他形式的暴力作爲奪權的手段

和無產階級專政，所以民主社會主義者與共產主義者不同。民主社會主義者信仰民主程序，並不希望剷除所有的反對黨，較注重貨品及服務的公平分配，而不全以經濟成長爲先，他們同時亦贊成，應以民主的方式來決定何者爲優先的生產品。

社會主義的目的與方法

社會主義者抨擊自由企業缺乏效率與浪費，認定資本主義會導致失業、貧窮、經濟景氣循環及勞工和生產工具擁有者之間的衝突等問題。爲解決這些問題，則對全國的財富應作更公平及公正的分配；所以他們強烈反對社會中的不平等和歧視，而以一個非基於競爭和自利，卻基於合作及同胞愛的社會爲目標。

爲了達到此種目標，社會主義主張，應將主要生產工具直接或以經由政府的形式間接置於全體人民之手，亦即所有權可由全國或地方政府，或者諸合作社來擁有。許多社會主義者都贊成「混合經濟」——此乃一種由政府擁有基本工業，同時由私人擁有其他工商企業的經濟型態；不過，此處的私有工商企業，仍應由政府加以約制。

社會主義者相信，國家運用各種資源，應依據由製造者、農人、勞工以及政府人員統合制定的經濟計畫，藉此種計畫的過程，社會主義者希望能調整生產，以適應人民的需要；如此，則雖然在社會主義經濟計畫之下，供需的力量仍會影響生產與價格，但有關產量之多寡與價格高低的決定，就可由政府機關控制了。

社會主義者並不主張，應將多少財富置諸私有，或者如何公用其多餘的財產，他們要求以課稅來重新分配財富，並且贊成應以立法的方式來協助年老者、失業者、殘障者、寡婦、尚未自立的孩童，以及其他需要濟助的人。許多社會主義者相信，政府對所有人亦應提供免費的教育及醫療服務，並助所有的公民在政府所能負擔範圍內，獲得安全衞生的住宅。

社會主義的發展

烏托邦社會主義 19世紀初，一些作家及改革者批評資本主義，是造成勞動人羣窮困及痛苦的原因，這些人如英國的歐文(Robert Owen)及法國的傅利葉(Charles Fourier)和聖西門(Comte de Saint-Simon)都曾提出不同的建議，希望設立具有理想的社會及經濟條件的社區。歐文及傅利葉的後繼者先後建立墾殖社區，但都於短期內失敗，因此這類社會主義者常被稱爲「烏托邦者」(Utopians)，此一名詞來自英國政治家莫爾(Saint Thomas More)著於1516年的「烏托邦」(Utopia)一書。該書旨在說明一種提供所有人公平和正義的理想社會。

馬克斯主義 馬克斯是一個德國經濟及社會哲學家，爲19世紀之中最具影響力的社會主義者，其基本的社會主義觀念最早見於1848年的「共產主義宣言」，該宣言由他及其摯友恩格斯(Friedrich Engels)聯合寫成。馬克斯自謂其社會主義爲「科學的社會主義」(scientific socialism)以與烏托邦社會主義區分。他

相信，所有的歷史皆是統治和被統治階級間一系列的鬥爭，而資本主義終將被社會主義所取代，資產階級統治終將被推翻，勝利的勞工階級將建立一個生產工具公有，沒有經濟特權的社會。

費邊社會主義 費邊社會主義是英國社會主義的主流。1884 年倫敦有一羣知識分子，主張以漸進方式，改革社會現狀。他們認爲功利主義過於維護個人，工業革命後，社會環境改變，應以民主方式，以國家力量，增進全民福利。

披士（Edward R. Pease）是費邊社最早的發動分子，隨後蕭伯納(George Bernard Shaw)、韋伯夫婦(The Webbs)、華萊士(Graham Wallas)、貝森特（Annie Besant)相繼加入。初期他們並無計畫成爲政黨，但因有許多工會領袖參加，遂與工黨發生關係(1893)，其思想成爲工黨的理論基礎。

基爾特社會主義 基爾特社會主義盛行於20世紀之20年代，由英國而波及西方世界。基爾特社會主義者主張每項工業應由其從業者（管理、技術人員與勞工）應用民主原則，自己管理，其社會組成亦以行會（基爾特）爲基礎，工業由社會共有。

此派主張循序漸進的方式，認爲只要有點滴進步，終會有水到渠成的一日。

基爾特社會主義以行會爲基礎，其「經濟權力在政治權力的前面」的觀點，雖仍見仁見智、爭執不休；但其部分主張已成資本主義中共同的資產。我國立法委員與國民大會代表選舉，在選區之外，職業團體亦可參與選舉，可說是受基爾特社會主義的影響。

另外，無政府的社會主義及工團主義也是社會主義的一支。主張採取偏激急進的方法，進行社會改革，亦有相當大的影響力。（參閱「無政府主義」、「工團主義」條）

今日的社會主義

絕大多數的社會主義者都堅定認爲，應在國家憲法體制之內活動，他們與各黨合作，主張社會主義代表的是廣大的民衆，而非僅勞工的利益。許多社會主義者並不堅持主要生產工具公有、私有企業受到約束已令其心滿意足；但是，絕大多數的社會主義者反對共產主義。

許多國家都有社會主義政黨，有些國家甚且是由社會主義政黨執政，有些國家的社會主義派也參與聯合政府。丹麥及挪威的社會民主黨已主政多年，英國的工黨，其政策率皆基於社會主義的觀念，自1924 年起亦已組閣多次。非洲亦有許多國家由社會主義政黨主政，中東及東南亞亦同。其他具有強大社會主義政黨的國家爲阿根廷、澳大利亞、加拿大、法國、印度、以色列、義大利、日本、紐西蘭以及西德。

現今世界上，並無純然社會主義的國家，即使共產黨統治的國家，雖然多數資源屬於公有，但仍多少有一些自由企業存在。

社會主義在中國的發展

時代背景 中國工業發展較歐美各國

爲晚，故社會主義的發生及進展亦較遲。自光緒8年（1882）起的10餘年間，民用工業逐漸興起，但仍爲官督商辦性質，與西方資本主義成長過程不同。1895年中日戰後，馬關條約允許白人在華設廠，從此他國亦援例在華設廠，中國工業卽成資本帝國主義的逐鹿場，民族工業無法成長。民國17年，上海市社會局統計，全市工業投資額3億元，外商卽占2億，外國勢力膨脹，由此可見一斑。

滿淸政府到後來下詔獎勵民間工業，但大勢已去。革命成功，才稍有改善；歐戰期間，紡織業興盛，是中國近代經濟史上的曙光，中國的社會主義思潮，於是開始醞釀。

辛亥革命却至北伐期間，工業雖有發展，經濟社會也在蛻變中，但政治紊亂，社會主義思想無法產生具體的行動。

社會主義思想的演進與三民主義 中國社會主義運動的發展較遲，但西方社會主義思想遠在中日戰爭後，卽已受到新學之士的注意，但是未形成學說。

從當時各派思想來看，中國近代歷史上，最先具有遠見的社會思想家是孫中山先生。他認爲中國的革命，不能徒以解決民族問題、民生問題爲滿足，必須同時解決社會問題。他主張中國的社會革命、民族革命和民主革命同時進行。他不贊成馬克斯主義的共產社會主義。

孫中山先生的社會主義思想始見於1898年的自傳，1905年，中國革命同盟會在東京成立，其誓詞「驅逐韃虜，恢復中華，建立民國，平均地權」。最後一句，初揭民生主義的內容。1912年以後，孫中山先生對社會主義思想，鼓吹更力。他在1912年4月1日，對同盟會會員演說，並正式以實行社會革命爲號召。其中關於地權思想及改革方法，可說已成一獨立體系。關於資本問題，在以農立國的中國，當時其嚴重性並不如土地問題大，但他亦提出基本綱領，而爲以後節制資本說的先聲。

民國2年（1913），中國發生兩次革命，此一事件對中國遺害甚深。如果袁世凱不企圖改元，孫中山先生獻身社會主義的理想，必能產生一套適合國情的建設方針與社會政策，類似中國的費邊主義緩慢成長，共產主義可能無法在中國成長、甚至茁壯。

國民革命初期 中山先生鼓吹革命，自始卽深具社會革命精神。在革命初期，世界各地海員和華工在其鼓吹之下，卽紛紛成立團體，於光緒32年（1906），同盟會發動龔春臺等在萍、醴、瀏三縣舉事，辛亥革命時，亦有許多工人參加。

國民革命初期，國民黨的民生主義思想是當時社會思想的惟一大旗。等到辛亥革命成功後，具有社會思想的政黨，才開始出現。如無政府黨及社會黨。但都如曇花一現，較缺乏實際行動。

五四運動 由於外患刺激與自覺，中國的思想界在五四前後發生空前的激盪。關於社會主義的學說那時尤爲風起雲湧，孫中山先生的民生主義得到的共鳴。在那期間，鼓吹新思潮的刋物，百說雜陳，相繼並興。介紹社會

主義學說者，有吳稚暉、李石曾等的「新世紀」提倡克魯泡特金、蒲魯東、巴枯寧等的思想；有陳獨秀、胡適等的「新青年」提倡文學革命及介紹社會主義學說；有國民黨的「民國日報」、「建設雜誌」、「星期評論」等研究勞工問題，提倡勞工運動，鼓吹民生主義；此外，關於馬克斯學說的介紹批判，亦開始萌芽，以後共產黨並辦有「嚮導」、「工人週刊」等刋物，專門痲醉工人，販賣共產主義。在上述刋物中，「新青年」爲北方的權威，對全國知識青年的影響亦殊鉅大，南方——尤其長江之上海，華南之廣州，以民國日報、星期評論、建設雜誌等爲思想中心，成爲社會政治的指南針。

由於思想潮流的激發，故那時的勞工運動亦突起高潮，展開中國社會主義運動的新頁。1919 年5月4日，北京學生擧行愛國運動，後因學生被捕，自6月初起，北京、上海、山東、漢口、廣州各地工人紛紛擧行支援學生的大罷工，是爲中國勞工運動新高潮中的第一次壯擧。該次罷工，充分表現了中國勞工的政治覺悟，罷工的範圍以上海爲最大，參加人數達六、七萬人，涉及的單位，包括紡織金屬等工廠及交通運輸機關和各行業工人。

五四罷工以後，因罷工的教訓與孕育，各行各業的工會組織，皆呈空前發展。

民國10年(1921) 7月，中國共產黨成立，同年成立勞工運動的機關——中國勞動組合書記部。1923 年起，中國國民黨容納共產黨徒爲黨員，從此，國民黨與共產黨對勞工運動，展開正面鬥爭。國民黨的工運領導權，不旋踵被共產黨明搶暗偸的手段所纂奪。後共產黨取得全國總工會通訊處的招牌後，卽積極製造赤色工會的勢力。至1927年「淸黨」後才稍見好轉。唯國民政府在內憂外患下，孫中山先生的民生主義（特別是平均地權）一直未能落實，遂釀成中共以「土地革命」裹脅農民，席捲中國大陸的噩運。不過，政府遷臺後慘澹經營，民生主義（社會主義）至今已開出豐碩果實。

參閱「三民主義」、「共產主義」條。

謝武樵 李璧如

社會成本 Social Cost

社會成本是社會大衆爲了維護公共利益所支付的代價。如工業的進步帶來了諸多的便利，但也造成了不少的害處。工廠的濃煙汚染空氣，化學廢物的流失汚染河流，汽車排出的廢氣，嚴重的危害到社會大衆的健康，這種擴散於周遭的不見敵人，就須由政府抽取租稅中之一部分，來作整頓清理的工作，所支付之代價，是由社會大衆所共同負擔，是爲社會成本。

工商業愈發達的城市，所付出之社會成本愈大，目前政府加緊抽驗限制工廠汽車的濃煙、廢氣、汚水等工作，對國民身心環境作了很大的關心與改善，但是社會成本亦大大增加，所以欲減少社會成本，就看國民的公德心了。

編纂組

社會生物學 Sociobiology

社會生物學主要是探討人類和其他動物的社會行為所依據的生物學基礎；社會生物學家試圖探討動物在日常生活當中各種行為所具有的功能，同時，他們也想發現在演化上，諸如「侵犯」和「通訊」等社會行為，是如何產生的，是如何發生改變的。

在過去，有關社會行為方面的問題，一直是由動物行為學、人類學、心理學以及社會學等方面的專家所研究。社會生物學家雖然也利用這些學科所提供的知識和觀念，不過，他們主要還是利用有關遺傳學和演化方面的理論，來研究生物的社會行為。很多社會生物學家以為，他們的研究成果日後將使社會學以及其他的社會科學發生重大的革新。

「生物體內的基因爭相複製自身，乃是生命的主要過程」，社會生物學就是以這一理論作為基礎。根據這項理論，生物體係經由遺傳而自親代獲得發展某些特定行為的傾向。這些行為增加了動物將其基因傳給子代的機會。

社會生物學家相信，動物不僅可藉繁殖後代來傳遞基因，而且也可藉著幫助有關的個體而達到此一目的。例如，工蜂可能刺螫外來的侵襲者，以便保護蜂房；這種刺螫異物的行為，雖然可能使工蜂因而喪生，可是，蜂王卻可能獲得保全；所以，工蜂如果因刺螫異物而喪生，真可說是「犧牲小我，完成大我」，由於蜂王擁有很多跟工蜂相同的基因，因此只要蜂王還健在，照樣可以把這些相同的基因傳給後代。社會生物學家已經發現，遺傳關係越密切的兩種動物，其中之一犧牲自己以保護另外一個的可能性則越大。這些科學家猜想，人類犧牲自我的行為，或許也以此為基礎。

有些生物學家爭論說，對於動物的社會行為，社會生物學家所提出的解釋，並不能應用到人類的社會行為上。這些批評者指出：人類不像一般動物，人類的行為可變性甚大，而且還會受到很多有關文化和環境方面的因素所影響。社會生物學家雖然承認這類影響因素頗為重要，可是，他們強調說，如果不同時也考慮遺傳因素的話，有關人類的行為將無法獲得確切的了解。

張光遠

社會人類學 Social Anthropology

見「人類學」條。

社會組織 Social Organization

社會組織是社會科學中一項常用的名詞。在社會學與人類學中，它是一個社會或一個團體內各部分相互關係的總體。在其他社會科學中所稱的社會組織，是指個人與個人，個人與團體，或團體與團體間的關係。由此，我們可以導出三種層次的社會組織。它們分別為：

⑴人際關係層次的。這是社會組織中最親密最基本的結合體。

⑵團體層次。社會學家認爲團體是具有一套角色與互動模式的組織體。此處所涉及的包括初級團體、團體中的制度規範和團體之間的關係。

⑶社會秩序層次。此處所指的是社會整體系統，包括社區、社會和國家……等。

社會組織可以由個人與個人合作而成，也可以由團體與團體合作而成。它的形成是由於其功能的發揮，沒有功能，就沒有持久的力量。但在實際上，一個社會組織固有其利用的功能，但此功能有時很含混，很複雜，也很易變動。在社會組織中的各部門不一定能彼此協調，也不一定彼此互相發生同化作用，形成共同一致的性質。實際上，各個不同的部分是彼此互相補充，互相運用，使各部分的功能達成有效的目標。

社會組織間各部門的關係，固爲一般所公認，但這並不是說組織中缺乏變遷。在現代社會裏，一切社會組織均在不斷變動，不斷發展，不斷適應。無論在功用方面，結構方面，爲維持組織的繼續生存必須隨時適用。

參閱「社會制度」、「團體」條。

胡克威

社會安全
ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄢ ㄑㄩㄢˊ
Social Security

社會安全是由政府實施，爲保障國民由生到死的生活，使工作者在遭遇到威脅其工資收入的事故時，仍有足以維持其基本生活的費用。換句話說，社會安全制度，乃爲彌補國民在某種短期的或長期的意外事故發生時，由政府給予現金給付或服務支援，以保障每個人最低生活需要的措施。它一方面使工作者有安全感，消除生老病死時的貧困威脅，可以無後顧之憂。爲此乃能奮發勇敢，擔負更重大的生產責任，使國家的勞動力能不斷地擴張，發揮更高的生產效率。另方面，藉各種社會安全給付與服務，使不幸者得免凍餒，且可維持消費能力，繼續刺激經濟成長，以保障國家經濟安全，將國家引入民生均富、安和樂利的大同社會。因此，可以說社會安全制度也是經濟安全制度。社會安全的本質，乃在保障國民經濟的安全與國民生活的幸福，不但具社會性，而且具經濟性的意義。社會安全制度有三大主幹：

1.社會保險：

2.社會救助：

3.福利服務：專指對不包括在社會保險又不屬於社會救助之低收入者的福利設施。如兒童寄養、老年福利、殘障福利等的福利服務，有時配合國家的公共衞生服務，也給予醫療照顧。

參閱「社會福利與行政」、「就業安全」、「老年問題」、「兒童福利」、「殘障福利」條。

郭振昌

辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

社會演化
Social Evolution

見「社會變遷」條。

社會問題
Social Problem

社會問題的性質和種類，相當複雜，各家的定義，亦不一致，玆簡介其中三說如下：

1.社會問題是人類社會中所發生的某種情境，其影響足以危害社會全體或一部分人的福利或生活安全，因而引起人們的注意，認爲需要採取集體行動，予以對付或改善。

2.社會問題是某一特定的社會裏面公認爲足以威脅文明價值的情境。例如罪行（或犯罪）足以威脅公共安全，而「安全」在大部分人類社會中屬於最基本的問題之一，安全受了威脅，就構成社會問題。社會問題的性質和數量和社會解組及文化失調是有連帶關係的。

3.社會問題及民生問題。凡人民的生活，社會的生存，國民的生計，羣衆的生命，因失其適合、平衡、規律所發生的問題均屬之。

任何一個社會問題，大都包含有下列要點：

它是一種社會情境，即社會中所發生的一種狀態或現象。這種情境是危險的。即該社會中分子（通常是由少數有見識或有資格的觀察者首先指出）認爲它的發生或存在，對社會全體或部分的人是不利或有害的，例如：使大家遭受生命財產的損失或心理上的恐慌。發現有害的情境之後，接著要想法來對付或改善它。沒有一個社會會對於危害它的事物視若無睹或坐以待斃。需要社會採取集體的行動共謀解決。因爲既是社會問題，乃是與大家休戚相關的，絕不是一個人的能力所能應付，需要藉助社會大衆共同努力，始能解決。

同時，我們須了解，社會問題是具有普徧性的，存在於人類各個社會中，只是問題的多寡與程度有不同罷了；社會問題是具有時空性的，在不同的時代與社區就有不同的社會問題，並非任何一個時期、任何一個地方的社會問題都是一樣；社會問題有其複雜性，它的存在乃是錯綜複雜，並非孤立的現象。

社會問題的成因

我們可從人口或生物的、心理的、社會的和文化的四種因素來說明社會問題產生的原因。

(1)人口或生物的：（參閱「人口問題」條）。

(2)心理的：假若一個社會裏低能者或患精神病者很多，以致影響團體生活安全，便成爲社會問題了。另外也可能起因於社會價值的相互衝突或社會態度的變遷。

(3)社會的：社會組織隨著時代的需求有了轉變，如工業革命後，農業漸趨凋敝，但工業社會的新秩序與規範又尚未完全建立，形成社會解組的現象，這可以說是社會問題的主要來源。

(4)文化失調：文化的某部分進展快，而其他有關部分進展慢，就會發生失調現象，並產生社會問題。例如

：汽車工業發達，道路的修護卻沒有長期的規畫，容易造成嚴重的交通運輸問題。

就我國目前情況看，主要的社會問題有人口問題、勞工問題、都市問題、犯罪問題等。

社會問題的探究與方法

社會問題的探究是指研究社會問題者探究問題的時候，所採取的立場或所採用的「參考架構」。有人也稱之爲社會問題的學說，用以解釋或說明社會問題發生之原因。今將四個比較重要的研究觀點，簡述如下：

文化失調的探究　文化進展速度有快慢的差異，一般是物質文化比非物質文化爲快，於是彼此之間有失調或不能適應的現象，便產生了社會問題。很多社會學家皆採取此一觀點來探究社會問題。這個探究法有其優點，也有其弱點。它的優點是：它不僅注意問題本身，而且檢討問題產生的過程；不僅集中注意力於問題的變遷，而且注意問題的發展，社會對問題的反應，以及對付變遷的社會政策和實施失敗的緣由。其弱點是：它太注重變遷的探究，而忽略了文化的反應或制度的任務，也未充分強調文化的主觀因素。再者，將文化分爲物質的和非物質的，有的地方也不合乎事實，因爲有些文化現象，我們很難嚴格的說它是物質的或非物質的，像科學或美術品之類；又有些所謂非物質文化，在事實上是進展在物質文化之前。總之，這個學說，固然是以說明很多社會問題之所以產生，但也尙有許多問題，它是不能說清楚的。

社會解組的探究　採用這個觀點的認爲社會是有組織的，它的各部分是互相聯繫的，但在其發展過程之中，某些部分的功能卻喪失了效用，或它們彼此之間脫節了，其結果就是社會問題。這個探究法的優點是：強調社會的有組織性及其聯繫性，而從基本的社會過程去探究社會問題的來源，以避免社會問題的原子觀（即視社會問題爲個別存在的），故比較客觀。但也有缺點：它所用解組一詞，意義空泛含糊，易引起誤會，也與社會發展過程的現象並不完全相符，因爲社會解組，事實上有各種程度之別，有的不很厲害，有的很嚴重，而且解組與改組通常是有連帶關係的，不能只看見解組，而忽視了改組。

價值結構或價值衝突的探究　所謂價值，係指一特定社區的標準、理想，和信仰。至於社會問題，卻是任何客觀的社會情境依許多人的社會價值來判斷，是要不得的或有害的。因爲社會中各團體的人，有不同的價值，它們對某種情境的判斷，便有見仁見智之別，便發生了問題，故所謂社會問題，事實上就是價值的衝突。例如勞工問題的產生，係由於資本家和工人階級之間價值的或利害關係的衝突。這個學說的優點，在於強調社會問題的主觀方面的事實，同時也指出社會問題是可以依其發展程序來作分析研究的。它的弱點則是太著重於已被發現或認識的問題，而忽視了它的歷史背景與社會環境。

反常行爲的探究　採取這個觀點的人認爲任何社會中都有它的行爲規範，爲大家所遵守的，合乎此的爲正常的

，好的；不合乎此的爲偏差的，反常的，不好的，也就是社會問題。

依上觀之，社會學家研究社會問題的觀點，顯然各有差異，說來似乎都有其道理，使人頗有眼花撩亂，不知所從之感。然而，他們也有其共同之點，這就是：他們都係從社會本身方面來考驗和解釋社會問題，同時也都視社會問題爲社會現象間之關係的問題，這些都可以說是社會學觀點。

研究社會問題，除了要有正確的或健全的觀點外，尙須有科學的態度和方法。所謂科學態度，簡言之，就是實事求是，不存有任何偏見。至於科學方法，通常係指歸納法，應用時，包括以下幾個步驟：

(1)假定或問題的察覺，即對所要研究的現象，作一般性的考察而發現問題之所在，或假定某種現象與他種現象的關係。

(2)材料的蒐集。

(3)材料的分析。

(4)結論與建議。

除了應用上述的基本科學方法外，社會學家研究社會問題時，尙有各種特殊的方法，如觀察法、歷史法、個案研究法、社會調查法、統計法，及區位學方法等。今僅就其中個案研究法及社會調查法簡述如下：

個案研究法　個案研究法是社會科學的一種分析方法。其特徵是將社會單位視作一整體，並分析其生活過程的細節，以及其生活各階段與文化環境或社會體系的關係。

個案研究一詞來自醫學及心理學的研究，原來的意義是指對個別病例做一詳盡的檢查，以認明其病理與發展過程。這種方法的主要假設是對一病例做一深入詳盡的分析，將有助於一般病理的了解。社會學上的個案研究通常以一團體或一社區爲單位，不以個人爲單位。工業鎭、貧民窟、工廠、精神醫院等的研究即是以組織或自然區爲個案的研究。惟以個人爲單位的個案研究在社會學史上曾盛行一時。這種注重個人生活史的檢討的研究，現在已不復多見，只有少數心理學者感覺興趣。

個案研究有雙重目的：一爲對個案做一廣泛且深入考察；一爲發展一般性的理論，以概括說明社會結構與過程。個案研究法的主要價值是：它能從個案的詳細描繪與分析中，發現主要的因素及其作用，並找出團體或類型的詳細資料。由此可知它是蒐集社會單位之結構、功能、環境、情境、變遷等的高效率方法。它的優點是對個案的脈絡做一深入徹底的把握。這是其他研究法無法做到的。個案研究法的另一優點是它能達到統計法無法做到的社會實在性，使人有眞實的感覺。

不過，個案研究常受人攻擊批評，被認爲是非科學的研究。這是由於其資料不具代表性，無法作爲驗證理論的根據。其與統計研究之爭，在社會學史上爲時甚久，並且富有戲劇性，不過今天已不復引人注意。今日的社會學家咸認爲兩種方法在研究過程上都應有合法的地位。個案研究法提供統計上所需的變數與假設的資料，並且統計分析所發現的重要關係可經個案研究獲得確認。兩種研究相輔相成，關係密切。

社會調查法　社會調查是應用客觀的態度、科學的方法與合作的步驟，對某種社會情況或問題，在研究範圍內，作實地考察，並蒐集大量資料，予以統計分析，以資明瞭及改進該情況或問題。

社會調查通常包括了對於社會問題的探討。它的目的是爲了要達到行政的或者實用的目標，以了解問題，制定政策，而不是爲了社會學理論之建立。雖然是定量的材料，但多偏重在敍述方面。

社會調查以改進社會爲其原始目的，所以撰寫調查報告一定要有結論與建議。負責行政者可以根據其結論和建議去辦理各種社會事業。社會福利事業的工作者，要想解決社會的不安與不幸，甚或積極地預防社會問題的發生，最好的途徑便是舉辦社會調查，了解社會實況，發現問題的癥結所在，以提出有效的改革方法，消除社會病態，安定社會。

社會調查的分類

最常用的乃從調查資料的來源概可分爲：

1.直接調查：是主辦單位或調查員直接到資料來源處訪問被調查者，以蒐集有關資料的一種方法。此種調查最常用的方式爲訪問法與問卷法。

2.間接調查：這一種調查係調查員不直接從資料來源處蒐集資料，而是利用別人的資料爲根據。例如，我們研究某些人的思想、生活，及行爲上的種種情形時，不直接向其本人作訪問或測驗，而從別人處探詢有關的情形，這就是間接調查。

社會問題的分類

試就人類社會生活的範圍，將社會問題分爲：

1.人口問題。

2.種族與民族問題。

3.婚姻與家庭問題。

4.經濟問題：如貧窮、工業災害、勞資糾紛等。

5.政治問題：如貪汚、選舉舞弊等。

6.國際問題：如移民、戰爭等。

7.道德問題：如賭博、賣淫、犯罪等問題。

8.宗教問題：如迷信、宗教迫害等。

9.教育問題：如惡性補習、文盲等。

10.娛樂問題。

11.公共衞生或保健問題。

12.交通運輸問題。

13.災難問題：如水災、火災等。

社會問題的解決步驟

1.政策與法律的制定。當問題被發現而經過詳細研究並得到結果和提出建議後，負責解決問題的有關當局，就應該斟酌實際情況並採納建議，制定對付問題的方針，即社會政策，再經過合法手續，制定法律，即社會立法，這樣，問題的解決便有了法律的根據和權威作爲後盾。

2.政策與法律的執行。政策與法律，無論如何完美，若無適當的機構和合格的人員來予以實施與執行，則等於徒託空言，紙上談兵，正如孟子所說「徒法不能以自行」。故制定政

策和法律之後，必須有切實的行政設施，包括機關和人員確實予以執行。

3.各方面的合作。社會問題是與整個社會有關的，它的解決也必須藉助社會的力量和集體的行動，否則不易收到效果。換言之，要求社會問題得到圓滿解決，有關諸方面必須切實合作，共策推行。不僅負責解決問題的政府機關行政人員之間須有密切合作，並與地方人士、輿論界，和民衆一起合作，使問題能得到徹底和圓滿的解決。

參閱「都市化」、「社會福利與行政」、「貧窮」、「勞工」、「人口」、「社會組織」、「老年問題」、「自殺問題」、「失業」、「住宅問題」、「社會變遷」、「工業化」、「婚姻」條。

編纂組

ㄕㄜˋ ㄏㄨㄟˋ ㄩㄣˋ ㄉㄨㄥˋ
社 會 運 動
Social Movement

見「社會變遷」條。

ㄕㄜˋ ㄐㄧㄠ ㄨˇ ㄉㄠˋ
社 交 舞 蹈
Social Dancing

見「舞蹈」條。

ㄕㄜˋ ㄑㄩ
社 區
Community

社區的意義，可分成普通用語和學術用語兩個層次。在日常生活中，社區是指一羣人所生活的一個特定區域；如臺北市的民生社區、安康社區等等。而在學術用語層次上，社區的含意則認爲社區是一社會單位，而非法定單位。每一社區都可能是一較大社區的部分，也有可能是幾個較小社區的組成。它是占有一定區域的一羣人，因職業、社會文化……的不同，而造成各種不同的自然團結的地域。他們與其所生存的區域相契合，彼此間存在著一種休戚相關福禍與共的感情。具體來說，社區應包括下列幾個要素：

(1)它是有一定界限的人口集團。

(2)它的居民具有地緣的感覺或某些集體的意識和行爲，具有從屬感與互相依賴感，並能採集體行動以期實踐共同目標。

(3)每一社區都會發展出各種形式的規範，約束著其中的人們。

(4)每一社區都會遇到某種問題，而使社區居民團結起來解決這問題。

(5)它有一個或多個共同活動或服務的中心。

社區的分類

通常依性質將社區分爲兩類，即鄉村社區與都市社區。鄉村社區是由住在一有限度地域內，有共同利益與共同滿足其需要之方法的一羣人所構成的。通常以村或鎭爲中心，其範圍比鄉里大。社區居民的職業大致與農事相關；居民相互接觸的機會比較少，但多是直接的。

都市社區可說是一個集中在一有限地域內的人口集團。其主要營生方法不是直接依賴自然或耕種以獲得食料，而是靠工商業、人事服務，及其

他專門技能。在社會活動與社會關係上，多半是集體與間接的。

社區活動

即使社區有不同的大小及人口，它們卻有共同的活動，這些活動可概分為八種：

⑴保護與保存每個社區的健康、生活、資源和財產。

⑵工業與商業為每個社區生活的部分形式。生產牛奶、家禽及蔬菜，並製造家具或房屋，有理髮店與雜貨店等。

⑶交通。社區提供不同的交通類型，包括公共汽車、高速公路、鐵路等。

⑷通訊。隨著通訊設備的進步，社區的聯絡範圍可以擴大，包括新聞報紙、收音機，及電視。

⑸教育。家庭是最初教導年輕人的地方；鄰里的遊戲團體、教堂，及圖書館發展進一步的教育活動；地方上的電視及出版都有其重要的教育影響。

⑹娛樂。目前人們有較多的空閒從事休閒娛樂活動。如遊戲、閱讀、音樂、攝影、運動、公園等。

⑺統治管理。如學校社區有學生代表的選舉；在商業機構，在各種形式的俱樂部中也都有各種規則管理參加者。

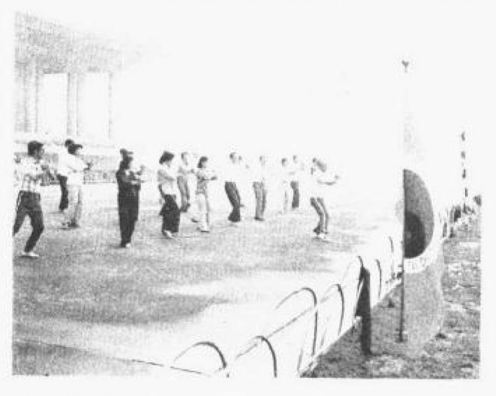
⑻宗教與藝術。人們在教堂或廟宇參與膜拜活動；在音樂會與戲院尋求愉悅與熱情。

社區發展

社區發展是第二次世界大戰後，由聯合國所倡導的一項世界性運動。其目的在結合政府與民間力量，來改善人民的生活。亦即運用社區組織的



社區公園是居民休閒娛樂的好地方



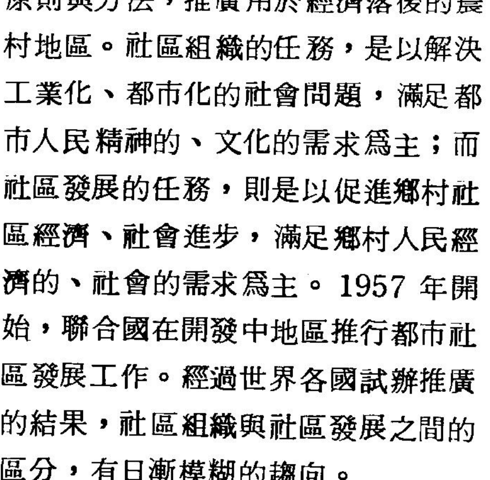
社區居民清晨聚集在一起打拳，鍛鍊健全的體格。



居民每天早晨相約跳土風舞

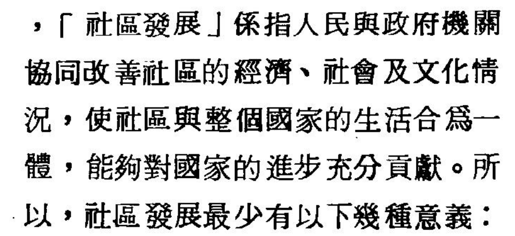


社區婦女晨間活動



原則與方法，推廣用於經濟落後的農村地區。社區組織的任務，是以解決工業化、都市化的社會問題，滿足都市人民精神的、文化的需求爲主；而社區發展的任務，則是以促進鄉村社區經濟、社會進步，滿足鄉村人民經濟的、社會的需求爲主。1957 年開始，聯合國在開發中地區推行都市社區發展工作。經過世界各國試辦推廣的結果，社區組織與社區發展之間的區分，有日漸模糊的趨向。

社區發展的意義 根據聯合國的解釋



，「社區發展」係指人民與政府機關協同改善社區的經濟、社會及文化情況，使社區與整個國家的生活合爲一體，能夠對國家的進步充分貢獻。所以，社區發展最少有以下幾種意義：

(1)是一種工作方式、方法、方案，也是一種運動。

(2)是啓發並輔助人民，使其自覺、自發、自動，注重人民參與的一種工作。

(3)是以人民爲主，政府爲輔的一種工作方法；是由下而上，而不是由上而下。

(4)是以聯繫、配合、策畫爲工作方式的工作。

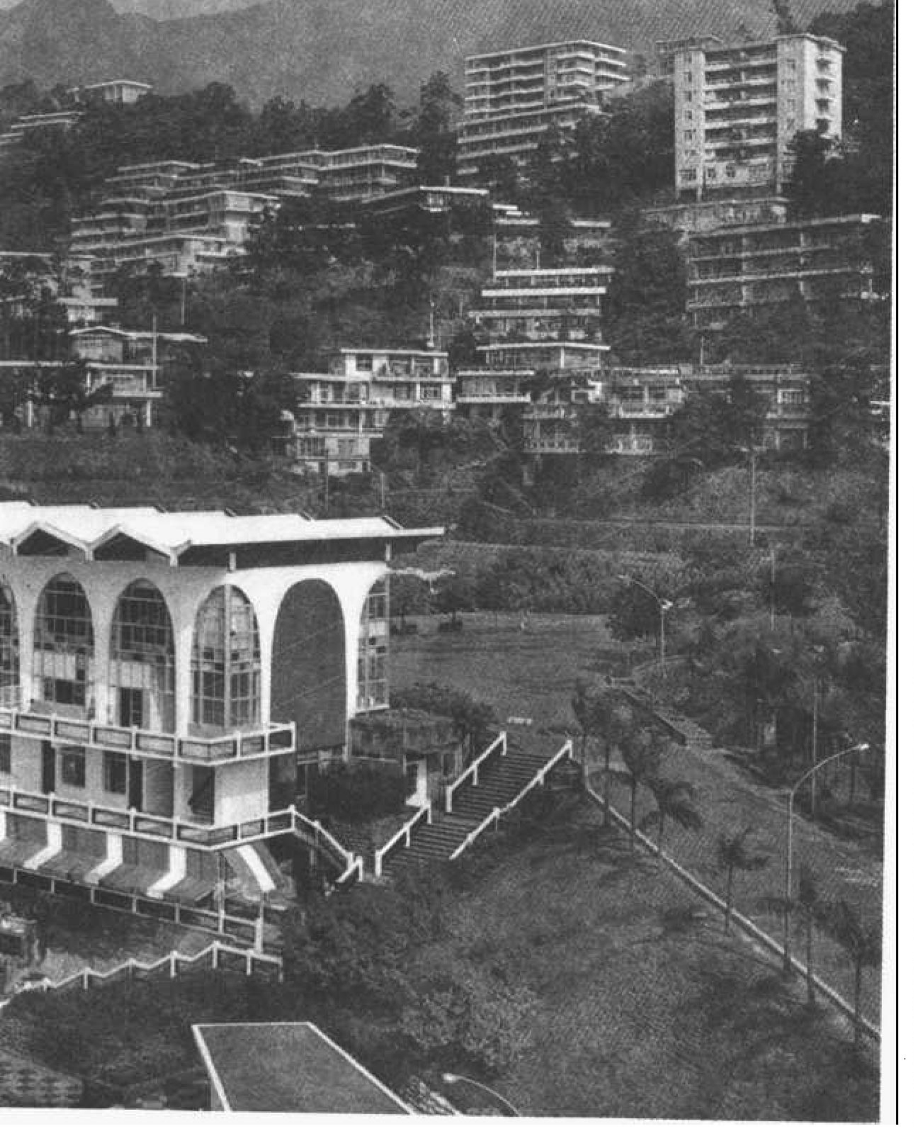
(5)是一種全面性的整體工作。

社區發展的基本工作原則

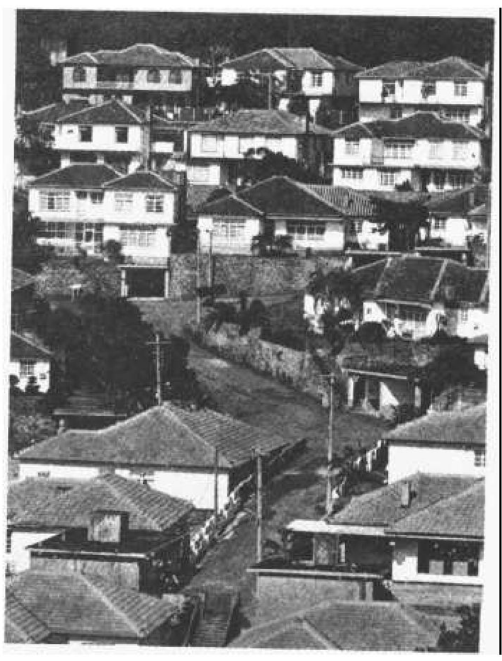
(1)依照社區居民之根本需要及願望，擬訂開始之工作計畫。

(2)建立多目標之計畫及各方面的配合行動。

(3)注重社區居民自信心的加強及自動自發精神的培養。



左
美侖美奐的台北近郊新店花園新城



右
都市郊區的山坡地，也發展成社區。

(4)促使人民熱心參與社區工作。

(5)地方領導人才之選拔與訓練。

(6)發動並組織社區潛在人力資源參加各種社區發展工作。

(7)政府應從旁協助。

(8)全國性社區發展計畫之建立，應有完整的政策與完善的行政組織，並應同時注重工作人員之選訓，地方與國家資源的配合利用，及有關的研究、實驗、考核評估等工作。

(9)充分利用民間的組織與資源。

(10)地區性與全國性的社經發展計畫應該充分協調，密切配合，平行發展。

另外，美國社區發展學者鄧罕（Arthur Dunham）及一些其他學者專家也一致強調，不管社區發展利用何種原則，最重要的，還是激發社區居民的需要感，引導他們參與工作計畫及行動，處處都能以自助的心理和精神來做社區發展工作。如此，社區發展工作始可成功，成果才能保持。

社區發展的工作方法與程序　調查研究→計畫方案→組織民衆→訓練民衆→動員民衆→輔導民衆→行政實務→事務管理→募捐籌款→競賽獎助→審查考核→公共關係→聯繫調查→研究發展。

臺灣地區社區發展工作之推行，係基於民國54年４月８日由行政院頒布的「民生主義現階段社會政策」。後爲指導各地方社區發展之進行，行政院又於57年５月10日頒布「社區發展工作綱要」。此後10餘年間，社區發展工作偏於基層工程建設；精神倫理建設與生產福利建設效果不彰。後兩者實爲以後社區發展工作的重點所在。72年度復修訂爲「社區發展工作綱領」，以「促進社區發展，增進居民福利，建設現代化社會」爲目標（截至74年度，全國已完成社區4,317個）。

郭振昌

社區報紙 Community Newspaper

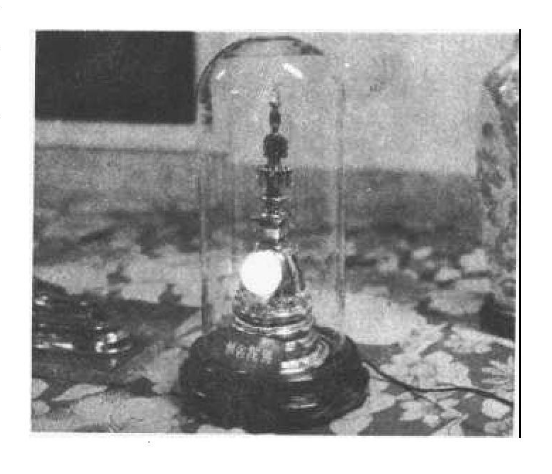
ㄕㄜˋ ㄑㄩ ㄅㄠˋ ㄓˇ

見「大衆傳播」條。

舍利子 Relic

ㄕㄜˋ ㄌㄧˋ ㄗˇ

舍利子是佛徒火化後所結成的珠狀物。根據佛家的說法，修持愈深則火化後舍利子愈多。舍利子是否只有高僧才有，很令人懷疑。佛家之火化叫荼毗，高僧之荼毗自與一般火葬不同。舍利子或許是氧化不足所產生的琉璃狀物。



舍利子

編纂組

射擊比賽 Shooting

ㄕㄜˋ ㄐㄧˊ ㄅㄧˇ ㄙㄞˋ

射擊比賽是在指定的射擊場所內，使用規定的槍枝與子彈，向固定目標射擊的一種競賽。其成績乃以分數來表示，如此能測驗出個人或團體的

射擊能力。射擊比賽依所使用的槍枝可區分爲兩種：一種是使用步槍、手槍或氣槍卽所謂「來福槍射擊比賽」；另外一種則使用散彈槍，是由特定的機器彈出目標之射擊比賽，也就是「活動靶的射擊比賽」。後者包括了兩種飛靶射擊，一爲定向飛靶射擊；一爲不定向飛靶射擊，皆是射擊投射於空中之泥鴿。

演進與變遷

在十二、三世紀時，黑色火藥開始廣泛地被使用，並已運用爲手槍及其他槍械等的塡充物。此後開始急遽地發展。15世紀末，發明了火繩槍；16 世紀初，則已進步到齒輪槍，此時到了槍械的巔峯時期。那個時候，以歐洲各地都市爲中心，成立了許多步槍射擊俱樂部。1506 年出版的蘇黎世年鑑中（蘇黎世，瑞士東北部之城市），記載了1504 年在蘇黎世舉行步槍射擊比賽的記錄，並刋有圖片爲證。在圖片中，我們可看到含有屋頂的射臺，射手們採取立射姿勢，射擊圓形目標。另外，亦有監督員在場，待在另一間房子裏，使用類似棍子的東西，以指示射手射擊後彈著點的位置。射擊所需的時間，則以沙漏來計時。關於所採用的圓形目標，是根據古代舉行標槍和投石競賽所採用的圓形盾牌演變而來。1551 年，在德國來比錫舉行的射擊比賽中，第一次使用活動目標，卽活動靶的問世。於1579 年所舉行的射擊比賽中，採用200公尺的射擊距離，射擊直徑 140 公分的圓形目標。到了1640年，又出現了燧發槍；1820年，則發明擊發槍，或稱雷管槍。在槍管中刻上來福線，是在1515 年到 1550 年間的事。另外，由單發式改良爲連發式；子彈也由球形改進至所謂的尖頭彈。火藥的發展，直到 1884 年，始發明無煙火藥。當初，所舉行的射擊比賽，僅限於騎士階級才有資格參加；後來漸漸地普徧，遂徧及一般的民衆。手槍，直到15世紀後半期才開始普徧地被使用，因此手槍射擊比賽，也到這時候才開始蓬勃發展。

來福槍射擊比賽 來福槍射擊比賽在 19 世紀時，已極度地發展，而徧及到世界各地。1859 年，英國創立大英國協來福槍協會；並於 1860 年舉行第一屆全英來福槍射擊大賽，其中維多利亞女王還親臨賽場，主持開幕典禮，並發射了第一槍。1871 年美國亦成立全美來福槍協會。到 1896 年，第一屆奧運大會中舉辦了來福槍射擊比賽，有距離200公尺和 300公尺的來福槍射擊，以及以手槍射擊距離20公尺和30公尺的圓形目標。翌年，也就是1897 年，在法國里昂舉辦了第一屆世界射擊冠軍大賽。當時，所採用的是大口徑來福槍，射擊距離爲 200公尺和 300公尺。在奧運大會舉行的來福槍射擊比賽，是用5.6mm 小口徑的來福槍。那是在 1908 年第四屆大會以後的事。而自由式手槍射擊比賽，則在第六屆大會以後才開始。速射手槍射擊比賽，在 1924 年第七屆大會中首次舉行。在 1908 年第四屆大會開始舉行的滑動目標射擊競賽；到了第十九屆大會，則改稱爲活動靶射擊競賽。最近，這種競賽皆以記錄爲其目的，槍枝射擊比賽也是如

此。槍械的構造變得愈來愈精密，價格也愈來愈昂貴。如此一來，則成為阻礙射擊比賽普及與發達的因素。因此，國際射擊聯盟在1960年所舉行的世界射擊冠軍大賽中，對於槍械各項採取了一定的限制。在1966年的世界射擊冠軍大賽裏，又增加了對於標準來福槍和氣槍兩種限制項目。又在1969年的歐洲射擊冠軍大賽中，增加了女子射擊項目。關於滑動目標射擊競賽中射擊場的設備與所使用的子彈，價格相當昂貴，使射擊比賽的普及與發展，發生了停滯的影響。到活動靶射擊競賽時，才被廢止。最近，滑動目標射擊競賽為活動靶射擊競賽所取代。這種競賽，乃使用小口徑的槍枝與子彈來射擊；射擊距離與其他射擊場設備的費用，僅及滑動目標射擊競賽的一半。使用氣槍的射擊比賽，在西德和日本等國，相當流行。1958年舉行的亞洲射擊大賽，接受日本的主張，依據國際射擊聯盟中氣槍射擊比賽的規則，制定了比賽規則。不使用火藥槍，而且降低射擊場設備與彈藥的費用。由於不斷普及的結果，到了1984年於洛杉磯舉行的奧運大會，已成為奧運會中正式的競賽項目。

泥鴿射擊比賽 原為在飛靶中裝進鴿子，用繩子將飛靶門打開，使裏面的鴿子飛出，再以槍瞄準射擊。其成績乃以命中率來判斷。這種比賽，最初是都市周圍的居民與農民拿來當做賭博的一種遊戲。到了19世紀中期，經漢汀福德（Sir Huntingfield）等人的努力，於1858年時制定了比賽規則。1861年於英國倫敦，創立了槍枝俱樂部。此時，所使用的為2連發的槍枝。另外，在比賽中當做目標的活鴿子，不久之後，在英國被禁止。從此以後，不准使用活鴿子當做目標。以後，這種風氣傳到新大陸的美國；因此，在美國也被禁止使用活鴿子。經由不斷地改革結果，遂使用玻璃球形的鴿子來代替活鴿子，或者是用黏土做的鴿子來代替。1880年林席諾斯基（Lichnowsky）用瀝青與石灰混合，將之燒成盤狀物，以作為目標。從此，一直沿用至今，均未改變。自使用這種目標以後，射擊比賽遂發展成為國際性的競賽。起初在英國，射擊只不過是少數貴族和富豪階級所從事的遊戲。傳到美國以後，則變成大衆化的運動，其間有很顯著的發達與改變。當初，所使用的目標是青色的鴿形物，所以國際性的名稱，稱這種競賽為泥鴿射擊比賽。

斯基特射擊比賽 這種比賽是由確普射擊比賽所發展出來的。1910年時，在美國舉行了一次射擊比賽，這一次射擊比賽所用的方法，發表於1913年的「生活雜誌」（Life）中，題名「黏土、鳥類、高爾夫」（Clay、Bird、Golf）。當時，採用了圓形射擊場，在場周圍設14個射擊臺。第一、第三、第四、第六、第七、第八、第十、第十一、第十三和第十四等十個射擊臺上裝置單一飛靶；第二、第五、第九和第十二等射擊臺裝置兩個飛靶；而第四和第十二射臺的位置較高。每一個飛靶，皆以目標做中心，而成放射狀來加以射擊。另一種由戴維斯（C. E. Davies）所創，採用直徑50碼（1碼＝91.44公分）的圓形

射擊場，場邊周圍設立12個射擊臺，射手由第一到第十二射擊臺依次移動而射擊，而目標由第六射擊臺上放出。到了1923年，福斯特（W. H. Foster）又在第六射擊臺上增加一個飛靶，使圓形的射擊場改變爲半圓形，並且將半徑定爲20碼。1926年時，將第一射擊臺飛靶的高度，定爲距離地面10呎。這樣一來，就成爲目前斯基特射擊比賽所採取的型態。此「斯基特射擊比賽」名稱，乃「運動員雜誌」(National Sportsman Magazine)與「打獵與釣魚」（Hunting and Fishing Magazine)兩家雜誌，舉辦有獎徵答的結果。斯基特(Skeet），乃爲斯勘地那維亞半島上的古語，意思是射擊，所以也就採斯基特這個名稱。

射擊種類　目前國際間所採用的射擊種類，共有十多種。在澳洲、美洲以及亞洲各地區的射擊冠軍大賽以及奧運大會的射擊比賽，皆由西德的維斯巴登（Weisbadon）的國際射擊聯盟所舉辦。國際射擊聯盟的會員國，有代表國家的團體，這些團體掌管各國國內的各項射擊比賽事宜。國際射擊比賽加入了奧運委員會（IOC, International Olympic Committee）的組織；而各加盟國射擊團體，則加盟各國的射擊比賽委員會（NOC），依照慣例，舉辦國際性規模的射擊大賽的主辦國，除了依照上述所規定的項目之外，也可以任意地增減項目。

比賽所使用槍枝與彈藥

在來福槍射擊比賽中，依照各類的項目，所使用槍枝的重量、口徑以及瞄準器，皆有一定的限制。依照其項目，槍枝的大小與子彈的種類，在各個場合各有不同。確普和斯基特射擊比賽，所使用的槍枝膛內並無來福線。所謂平滑槍管或短槍，使用12號（18.5～18.6mm）口徑以下即可。另外，要注意射擊時的服裝、鞋子和手套，不可違反比賽規定。而槍枝與彈藥，易於造成生命危險，應特別重視預防違背規則。在使用上，若違反了比賽規定，可以採用取消比賽資格的條例。至於團體比賽，是以各團員的各項比賽成績，合計以決定名次。碰到分數相同的場合，則以臥射、跪射和立射等分數之總合，來作爲決定名次的依據。

奧運會中射擊比賽項目

1. 快速手槍射擊：每次射擊限定瞄準時間。
2. 自由手槍射擊：2小時30分之內完成。
3. 活動目標射擊：活動靶沿10公尺之軌道，作定速水平移動。
4. 小口徑步槍三姿射擊：分爲臥姿、立姿、跪姿。
5. 小口徑步槍英式射擊。
6. 泥鴿射擊：分爲定向飛靶與不定向飛靶。

編纂組

射箭 Archery
ㄕㄜˋ ㄐㄧㄢˋ

射箭，是一種使用弓和箭來射擊的運動。這項運動有數種競賽的形式。較受歡迎的幾種分別是「弓箭狩獵」、「標的射箭」、「越野射箭」和

「飛遠射箭」。

在弓箭狩獵中，射箭是以弓箭射取獵物；標的射箭和越野射箭，射者是以靶爲目標相互競賽；飛遠射箭，射者重視的是射出距離的遠近。

在16世紀槍砲發明之前，弓箭一直是一種武器，在槍砲等火器發明之後，射箭才演進成爲一種運動。

西元前3萬年之前，史前人類早已發明了弓箭，用以狩獵。古埃及人據傳是最早廣泛運用弓箭的民族，他們在西元前 5000 年便已運用弓箭於狩獵和作戰。

中國人使用射箭的歷史並不比埃及人晚，傳說古時候天上有十個太陽，天下大旱，民不聊生……這是「后羿射日」的故事。

「后羿射日」這故事代表的意義有二：

㈠中國射箭的歷史悠久。

㈡天上的東西都能射下來，可見中國人的射箭技術高明。

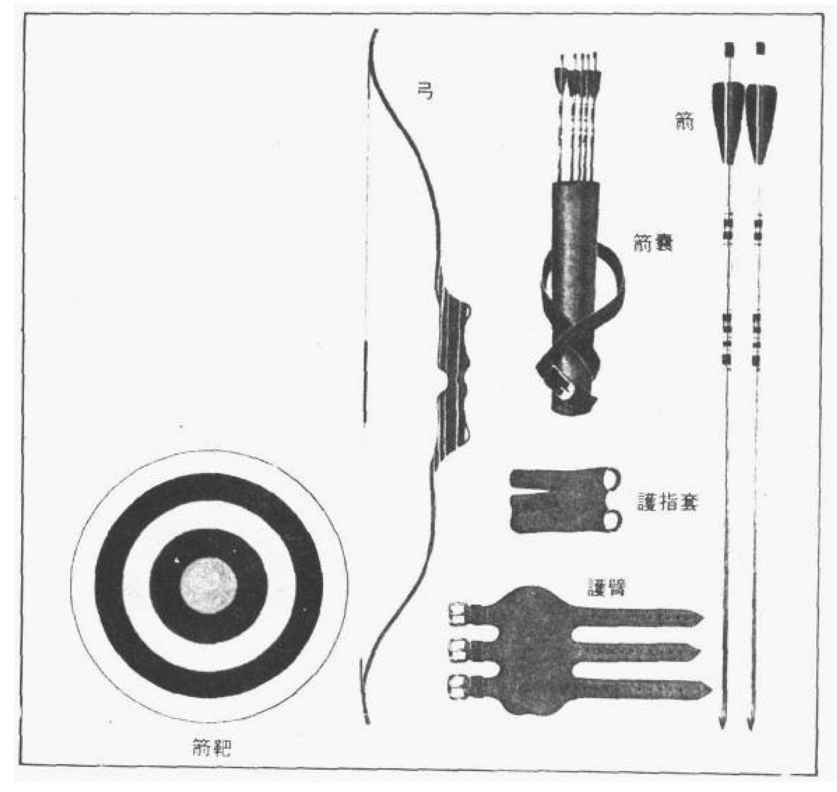
另外還有「李廣射虎」、「孔明借箭」、「神箭手與賣油郎」等，中國射箭的故事不勝枚舉，在在都比西洋最有名的射箭故事「威廉泰爾射蘋果」還要有趣。

除了中國人和埃及人外，其他使用弓箭的中期民族還有亞述人和波斯人。

到了西元10世紀時，土耳其人發展出進步的射箭裝置。他們的弓是由木材、動物的角與肌腱分層組合而成，兩端向外彎就好像現代的後彎弓一般。12世紀時，十字弓成爲歐洲普徧的武器。

在 1337 年開始的英法百年戰爭中，「長弓」是英軍最主要的武器。現在的直弓便是由長弓演變而來的。在 1346 年英法克萊賽戰役中，英國的7,000 名射手，使得擁有較大兵力，且包括 1,000名身著戰甲武士的法軍潰散四逃。1415 年的阿然固和戰役中，使用長弓的 13,000 名英軍擊敗了爲數 5 萬的法國大軍。

在16世紀左右，火器取代了弓箭成爲英國步兵的主要戰器。1540 年代，一位英國作家亞斯坎（Roger Ascham）著「塔克梭費勒司(Toxophilus)—— 愛射」一書，首次將射箭技巧以書的形式描述出來。



射箭用的裝備

射箭裝備

射箭最基本的裝備就是弓和箭，古代的弓，稱爲第一弓或裸弓，因爲弓的形式簡單，沒有什麼附屬裝備。

現代射箭的裝備花樣可多了，一

支弓可由一截「握把」和兩段「弓臂」組成，另外還有平衡器、穩定器、瞄準具等附屬裝備。

以前的箭，是用竹、木配上鐵或銅的箭矢製成，現在則發展成鋁合金製造。另外，射箭者本人亦有許多配備，披掛起來可眞是洋洋灑灑、琳瑯滿目。

無論是多麼原始的弓箭，或是現代化的裝備，它們的目的都一樣：射中目標。現在將弓箭的器材結構分別詳述如下：

弓 共有三主要種類：「後彎弓」、「複式弓」，和「直弓」。後彎弓是射靶者最常用的一種弓，弓的兩端彎離射者。複式弓擁有一套包括兩根粗索和 2～6 個滑輪的設計。由於粗索與滑輪，複式弓較他種弓型易於拉開，這種弓最受狩獵者與越野射者歡迎，但卻不能用於標的射箭戰賽中。曾風行一時的直弓現在只有一小部分射者使用，在它尚未裝弦之前，看起來就像根直木棍一般。

大多數的弓都是以木材或玻璃纖維製成。弓的核心部分是由數層木片膠合而成。在核心之外，有兩層玻璃纖維環繞。有些弓可以拆成二或三部分，利於攜帶和存放。

弓弦是達克龍製品，在正對弓把手的地方有一層尼龍線包裹。這層包裹保護弦上放置箭尾的部位。弦的兩端各有一圈環，是爲裝弦而設計。後彎弓和直弓的兩端各有一刻痕，可將此環按裝進去。在複式弓裏，弦環是附在粗索之上。

每把弓都有一所謂的「重量」，又可稱「拉重」。這個重量是以磅或公斤計，也就是使用一支長71公分（28 吋）長的箭，把弓拉滿所需的力量。有些弓的重量甚且超出27公斤（60 磅）。初學的射者最好選擇16公斤（35磅），或者更輕的輕弓。

弓的長度因其用途而異。射者常選擇長度與自己身高配合的弓。至於複式弓長度通常在 130 公分（50吋）左右。

箭 箭是由鋁、玻璃纖維或木材製成。標的射箭中通常使用質量較輕，前進速度特別快的鋁製箭。玻璃纖維製的箭幾乎可說永不斷裂，專供狩獵者和有時必須射擊粗糙地面的射手使用。初習者最好選用木質箭。

所有的箭都有三個主要部分：

(1)箭頭，絕大多數是金屬製。

(2)箭身。

(3)箭尾。

箭頭因形狀和大小而異，選擇時要看射箭的種類而定。弓箭狩獵者採用雙刃或多刃的箭頭。標的射箭及越野射箭的射手使用彈頭狀箭頭。箭尾有一缺口以利搭弦，並有增進準確度的羽毛 3 到 4 根。箭用羽毛可能是塑膠製品或火雞羽毛。

箭的長度由56公分左右到81公分（22～32吋）不等。射者若是要決定自己適用的長度，只須取一支箭放在胸前，與胸垂直，並將另一隻手臂直直伸出，理想的箭應是恰恰超過手指尖。

大部分射者是將箭放置在皮製箭袋中，箭袋可以綁在腰帶上或用繩綁掛在背後。但有些弓上本身有安置 3～4 支箭的裝置。

其他設備 射箭的其他設備包括一皮

製或塑膠製的護手，將它穿戴在持弓那隻手的腕際，能夠在弓弦放箭彈回時保護手腕。

許多弓上都裝有助於瞄準的「瞄準器」，瞄準器的種類從簡單的金屬針到望遠鏡都有。多數射者並使用一根或三根的「**穩定棒**」以減少弓弦放箭時弓身所引起的震動。這些穩定棒就其製造尺度而言，有許多不同種的長度和重量，使用時將之旋上弓的握把即可。

射箭比賽

現代射箭目前最流行的比賽有兩種：

一爲標的射箭。

一爲越野射箭。

「標的射箭」又分爲兩種，一種在室內，一種在室外；現代奧林匹克運動會原無射箭項目，直到1972年慕尼黑奧運才增列射箭比賽，比賽方式就是室外標的射箭賽。

室內標的射箭賽目前沒有正式的國際性比賽（指由國際射箭聯盟FITA「Féderation Internationale de Tir á lÁrc」主辦的比賽），但是凡是有射箭運動的國家都舉行室內射箭賽，因此國際射箭聯盟FITA亦承認室內射箭的世界記錄。

室外標的射箭比賽，奧運會到現在已舉辦過3次，另外，每兩年一次的世界杯，到現在已舉行了30屆。

標的射箭　標的射箭是最常見的比賽方式，選手將箭射向放在遠處的「箭垛」，箭垛上安置了靶紙，靶紙上有五個色圈，每圈中又有一細線把色圈分爲兩個環，一張靶紙上一共有10個環。

每個環的分類皆不同，金色的是10分和9分（由內向外）；紅色是8分和7分；藍色是6分和5分；黑色是4分和3分；白色是爲2分和1分。

室外標的射箭，男選手要射90公尺、70公尺、50公尺和30公尺等四種距離，女選手射70、60、50和30公尺等四種距離，每種距離射36箭，四種距離一共射144箭，射完144箭叫做「一輪」，又稱單局。

單局的滿分是1440分（每一箭最高分10分），射兩輪叫做「雙局」，雙局的滿分爲2880分。

比賽時，由兩名選手輪流射同一箭靶，每個選手一次射3箭（叫做一回），然後換另一選手射，然後互相計對方的得分。

比賽規定，長碼的比賽（30公尺以外的距離），每射6箭（兩名選手各射一回，總計射6箭）要拔一次箭，射同一靶的兩名選手一同走到箭垛各拔出自己的箭，拔箭之前記下對方的得分。

短碼的比賽（30公尺距離），每射3箭要拔一次箭，因此，每一輪的比賽，每位選手至少要走上將近7公里，耗費的時間大約六、七個小時，因此，射箭比賽的主辦單位通常一天只排一輪的比賽。

室內標的射箭，比賽距離男、女相同，均爲25公尺和18公尺兩種，每種距離射30箭（10回），亦分爲單、雙局。

無論室內室外，比賽時都由長碼開始射起。

至於所使用的靶紙，也有大小的規定，室外標的射箭，90、70、60公尺三種距離使用122公分直徑的靶紙，50、30公尺距離的用80公分直徑的靶紙。

室內標的射箭，25公尺項目使用60公分直徑的靶紙，18公尺項日則爲40公分。

另外，還有一點要說明的是，每位選手每一回射箭的時間限定爲2分半鐘，在這時間內要把3箭皆射出。

越野射箭 越野射箭賽是國際射箭聯盟主辦的正式世界性比賽，1980年2月在紐西蘭擧行第七屆世界越野射箭錦標賽。

1969年國際射箭聯盟首次擧辦這種國際性的比賽，卽受到各國射箭者的愛好，因越野射箭富於變化，活潑有趣，不像標的射箭那麼呆板。

越野射箭的活動實際上是模仿打獵，將靶放在各種地形如高坡、樹上、崖下等地方，讓選手們射擊，凡是打獵人口多的國家，多山野的國家，便盛行越野射箭。

美國與北歐的國家是越野射箭選手實力最強的國家，在已擧辦過的七屆世界錦標賽中，美國選手奪得五屆冠軍，芬蘭、瑞典各獲一屆。

越野射箭比賽方式也分爲兩種，一爲裸弓比賽，選手們可用單一弓或組合式的弓，但是不能有平衡器、瞄準器等輔助器具，目的是考驗選手的反應本能。

另一種是自由式比賽，選手可使用各類輔助器材或新式的弓箭比賽。

越野射箭的比賽內容亦分爲兩種，一種爲獵人局，一種爲原野局。

獵人局是不標示靶的距離，也不標示靶的大小，靶架隱藏在樹蔭裏，草叢中，有的在水邊，完全比照獵物若隱若現的狀態，選手則要像獵人一樣利用銳利的眼光尋找目標，用熟練的動作把箭射出。

在每一個射箭位置，都有計時員和計分員，監視選手必須在規定的時間內把箭射出，同時記下得分。

越野射箭的靶紙和標的射箭不同，只有5個環，最裏面金色環是5分和4分，再外是兩個紅環分別爲3分和2分，最外一藍環是1分。

越野射箭無論獵人局或原野局，每一輪（單局）有14個靶，每一回射4箭（每靶4箭），單局滿分爲280分。

獵人局的比賽方法，有著嚴格而複雜的規定，14個靶的大小、距離、射法並不完全相同，現分述如下：

⑴兩個靶面15公分直徑的靶，排在5～15公尺之間，選手必須在不同的距離，對每個靶各射4箭，8箭的距離加起來爲80公尺。

⑵4個30公分直徑靶面的射靶，選手在10～30公尺不同的距離射16箭（一靶4箭），16箭的距離總合爲320公尺。

⑶5個靶面爲45公分直徑的靶，在20～40公尺間不同的距離射20箭，20箭的總距離爲600公尺。

⑷3個靶面60公分直徑的靶，在30～50公尺之間射12箭，總距離爲480公尺。

由以上的規定可知，獵人局14靶射56箭，總距離爲1,480公尺，每一箭的射箭位置，都由主辦單位事先布

置好，每一射箭位置都有一計時、計分員，選手抵達射箭位置必須在1分半鐘內把箭射出。

獵人局雖有嚴格的規定各靶大小和射箭的位置，但比賽時卻不標明，選手不能使用瞄準具，憑經驗射箭。

原野局和獵人局類似，只不過每一射箭位置均標明距離，並且可用瞄準具射箭。

越野射箭單局雖然只射56箭，可是往往一箭在山丘下射，另一箭卻要跑到山崗頂上射，有時在水潭的這端射，下一箭卻要繞到水潭另一端去射，因此射一單局總也要花上一天的時間，走的路要比標的射箭遠得多。

越野射箭吸引人之處就在其富於變化性，有時要向空中射，有時要在懸崖上向下射，有時則要爬到樹上去射，射的技術與標的射箭的平面射法完全不同，容易引起選手的興趣，極具挑戰性。

「飛遠射箭」和「地靶射箭」玩的人極少，目前國際上正規射箭比賽中已沒有這兩種比賽形式。

「飛遠射箭」顧名思義比的是射的距離，而不比射的準確性，選手們使用的弓，拉力有時高達200磅，選手必須用雙脚撐著弓，雙手拉弦把箭射出。

「地靶射箭」則是射平置在地上的靶，選手們將箭朝上射，使箭落下時落在靶上，這種方式一如迫擊炮的射擊方式，比賽規則和計分方式與標的射擊相似，祇不過是靶紙比標的射擊大12倍。

發展史

自1545年英國作家亞斯坎出版射箭專書，並向亨利八世進言推展射箭運動之後，英國便於1781年成立了皇家愛射協會（Royal Toxophilite Society）以推廣射箭運動。自此，射箭運動蔚爲風氣，受到普徧的重視，並被列入各種比賽的運動項目中。1972年更正式成爲奧運會的比賽項目之一。

隨著射箭運動的流行，射箭人口漸多，美國乃先後成立國家或國際性質的機構。費城首先於1828年組成射箭協會。1879年有國家射箭協會的成立，同年並舉辦了首屆的全國射箭比賽。1931年，國際射箭聯盟成立，成爲國際間射箭機構的總壇，負責指導各項射箭比賽。1939年，一羣美國獵人成立了國家越野射箭協會，大力推廣越野射箭運動，國際射箭聯盟乃於1969年將越野射箭比賽列入世界杯運動比賽項目。

射箭運動沒有體格限制，所需要的只是精神集中與入定的功夫，極適合東方人。韓國有鑑於此，在國小、國中普設射箭實驗班，免費供應射具；在高中也成立許多的射箭隊，從小就培訓射箭人才，因此能在國際性比賽中締造佳績。

我國的射箭運動萌芽較晚，1967年才由林天佑博士及一羣醫生開始倡導這項運動。當時並沒有獨立的推展組織，而是隸屬於全國技擊委員會射箭部。1969年8月，國際射箭聯盟通過我國入會申請，同年11月23日，成立全國射箭委員會，1973年，改組爲中華民國射箭協會。1986年10月，我國加入亞洲射箭協會。

1972年薛美霞代表我國參加慕尼黑奧運射箭比賽，爲我國第一次參加的國際性比賽。同年，我國組隊參加第一屆亞洲杯射箭比賽，得到了相當良好的成績。以上的比賽均爲標的射箭部分。在越野射箭方面，我國的選手起步更遲，至1978年才參與國際性的比賽。

近年來，我國雖然也參加國際性的比賽，但射箭運動在國內仍不流行。民國70年以後，在高中才有射箭社團的成立。民國75年，國中有射箭社團的也不過12所，而大學只有臺大有射箭社團，另輔大、師大仍在籌畫中。至目前爲止，只有新竹商職及臺南女中兩所射箭運動重點發展學校，所作的紮根工作仍感貧乏。中華民國射箭協會有鑑於此，擬於各地普設訓練中心，以推廣射箭運動。

姚志剛

室外標的射箭　世界最高記錄(男子單局)

項目	成績	保持人	備註
全項	1,341	沛斯(美國)	144箭滿分1440分
90公尺	322	艾斯亥(蘇聯)	36箭滿分360分
70公尺	342	麥京尼(美國)	36箭滿分360分
50公尺	345	麥京尼(美國)	36箭滿分360分
30公尺	357	松下和幹(日本)	36箭滿分360分
團體總分	3,912	麥京尼、沛斯、巴斯頓(美國)	三名選手全項成績總合

室外標的射箭　世界最高記錄(女子單局)

項目	成績	保持人	備註
全項	1,325	亞哈尼其瓦(蘇聯)	144箭滿分1440分
70公尺	328	布士卓瓦(蘇聯)	36箭滿分360分
60公尺	338	亞哈尼其瓦(蘇聯)	36箭滿分360分
50公尺	335	柴瑞哈巴瓦(蘇聯)	36箭滿分360分
30公尺	354	金米子(南韓)	36箭滿分360分
團體總分	3,935	林貞娥、金珍浩、金米子(南韓)	三名選手全項成績總合

室外標的射箭　奧運最高記錄(男子雙局)

項　　目	成　　績	保　　持　　人	備　　註
全　　項	2.616	沛斯(美國)	288 箭滿分 2880 分
90 公尺	601	沛斯	72 箭滿分 720 分
70 公尺	653	沛斯	72 箭滿分 720 分
50 公尺	660	沛斯	72 箭滿分 720 分
30 公尺	702	沛斯	72 箭滿分 720 分

室外標的射箭　奧運最高記錄(女子雙局)

項　　目	成　　績	保　　持　　人	備　　註
全　　項	2,568	徐香順(南韓)	288 箭滿分 2880 分
70 公尺	611	徐香順	72 箭滿分 720 分
60 公尺	648	金珍浩(南韓)	72 箭滿分 720 分
50 公尺	631	徐香順	72 箭滿分 720 分
30 公尺	694	李珍娟(中共)	72 箭滿分 720 分

室外標的射箭　我國最高記錄(男子單局)

1986.10.31 止

項　　目	成　　績	保　　持　　人	備　　註
全　　項	1,284	邱　炳　坤	144箭 滿分 1440 分
90 公尺	304	邱　炳　坤	36 箭滿分 360 分
70 公尺	324	邱　炳　坤	36 箭滿分 360 分
50 公尺	327	邱　炳　坤	36 箭滿分 360 分
30 公尺	350	邱　炳　坤	36 箭滿分 360 分
團體總分	3,773	邱　炳　坤 林　鴻　治 黃　爾　營	三名選手全項分數總合

室外標的射箭　我國最高記錄(男子雙局)

1986.10.31止

項　目	成　績	保　持　人	備　註
全　項	2,524	李 水 河	288箭滿分2880分
90 公尺	581	邱 炳 坤	72 箭滿分720分
70 公尺	634	邱 炳 坤	72 箭滿分720分
50 公尺	642	邱 炳 坤	72 箭滿分720分
30 公尺	690	邱 炳 坤	72 箭滿分720分
團體總分	7,458	邱 炳 坤	
		黃 爾 營	三名選手全項雙局
		林 鴻 治	分數總合

室外標的射箭　我國最高記錄(女子雙局)

1986.10.31止

項　目	成　績	保　持　人	備　註
全　項	2,487	黃 金 蘭	288箭滿分2880分
70 公尺	597	秦 秋 月	72 箭滿分720分
60 公尺	637	黃 金 蘭	72 箭滿分720分
50 公尺	619	秦 秋 月	72 箭滿分720分
30 公尺	677	秦 秋 月	72 箭滿分720分
團體總分	7,266	黃 金 蘭	
		劉 碧 瑜	三名選手全項雙局分
		周 明 熙	數總合

室外標的射箭　我國最高記錄(女子單局)

1986.10.31止

項　目	成　績	保　持　人	備　註
全　項	1,260	黃 金 蘭	144箭滿分1440分
70 公尺	307	吳楊淑娥	36 箭滿分360分
60 公尺	328	黃 金 蘭	36 箭滿分360分
50 公尺	320	秦 秋 月	36 箭滿分360分
30 公尺	342	許 馨 文	36 箭滿分720分
團體總分	3,662	黃 金 蘭	

		劉 碧 瑜 周 明 熙	三名選手全項單局分數總合

註：1.以上各項射箭記錄由射箭協會提供。

2.各國之記錄並未獲國際射箭總會認可，乃各國射箭協會自行公布。



上
射水魚

下
射水魚正在射水

射 水 魚 Archerfish

射水魚屬鱸目，鱸亞目，射水魚科。眼大，背鰭與臀鰭相對。身上有暗色條紋。分布在印度、中南半島、印尼、菲律賓以至澳洲北部。主要生

活在半鹽水的海邊紅樹林羣聚中，淡水中也有存在。食物以水中游泳或漂浮的小生物爲主。飢餓時，會噴水而捕獲枝葉上的小蟲。射水時，鰓蓋作強勁有力的收縮，配合以舌頭上頂，造成強有力的水柱。一隻成熟的射水魚可射取高出水面達6呎的小昆蟲。牠們也會跳出水面捕食低飛的昆蟲。成魚在珊瑚礁附近產卵，孵化之幼苗再回到半鹽水的海邊或淡水去。其學名爲 *Toxotes jaculatrix* 。

宋克義

射 策 Sheh Tseq

射策，古代試士的方法之一。「漢書」蕭望之傳：「以射策甲科爲郎。」注：「射策者，謂爲難問疑義，書之於策，量其大小，署爲甲乙之科，列而置之，不使彰顯，有欲射者，隨其所取得而釋之，以知優劣；對策者，顯問以政事經義，令各對之，而觀其文辭，定高下也。」

編纂組

猞 猁 Lynx

猞猁又名土豹，指貓科，猞猁屬（又名林猽屬，*Lynx*）的動物。有四種。一般體重在6～11公斤之間，但亦有達20公斤者。產非洲、亞洲、歐洲及北美各地。北美產兩種，一爲加拿大猞猁（*L. canadensis* ），產阿拉斯加、加拿大及美國北部；一爲小猞猁，英文俗名爲bobcat ，學名爲 *L. rufus* ，產美國。歐洲猞猁（*L. lynx*）一度徧布歐洲及亞洲北部，但現已不多見。非洲產的猞猁稱沙猞猁（caracal）。（參閱「沙猞猁」條）

全身徧布長毛，呈淺灰色或灰褐色，帶有點狀或條狀深色斑紋，其毛皮在皮貨市場上頗爲貴重，稱爲猞猁猻。

四種猞猁皆有一共同特點，即耳尖有一簇長毛，因此，其耳朵顯得特別長。

生活於山區叢林中，晝伏夜出，以野兎等小型動物爲食。因爲捕殺大量嚙齒類及野兎，堪稱益獸。如食物缺乏時，可能以狐、鹿等大型動物爲食。因其腳掌寬大，有雪鞋的作用，適於雪地上奔跑。

住在洞穴中或樹洞中。喜歡爬樹。母猞猁一胎生 1～5 隻。如有敵害犯及其子，則捨命與之爭鬥。

張之傑

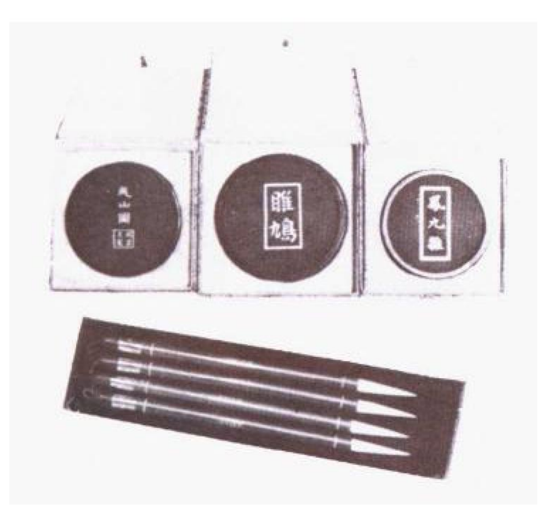
加拿大猞猁



歙縣 Sheq

歙縣屬安徽省，位居省境東南，據新安江上游，地當黃山之麓。東距浙江省淳安縣 120餘公里，北至太平縣90餘公里。

本邑始置於漢，以縣東南有歙浦而得名；唐為歙州治；清為徽州府治；民國元年（1912）裁府留縣；3年屬蕪湖道；國民政府成立，廢道，直轄於安徽省政府。



歙縣的名產——徽筆、徽墨。

縣城依山而築，東高西下，歷歷石階，逐步上升，出縣城而南，有太平橋橫跨練江，橋南有太白樓，相傳李太白訪友於此而得名。本縣土壤貧瘠，食米不足，以製造筆、硯、墨著名。人民大多遠出經商，足跡徧及江、浙，號稱「徽幫」，物產以茶、木兩項為大宗，白菊花等次之。

宋仰平

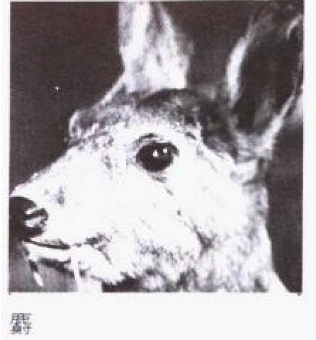
麝 Musk Deer

麝屬鹿科，產中亞、東亞及東北亞（即中國、印度一帶）。因雄麝腹部有一球形麝腺，故名。麝腺曬乾，為麝香。每一麝腺乾後重約28公克。因麝香價值昂貴，故麝自古即遭人類大量捕殺，現野生者幾已絕跡。

麝無角，站立時肩高50～60公分，體呈黃褐色至黑褐色。雄麝有一對獠牙狀犬齒，為其自衞武器。單獨行動，非羣居，此點與其他的鹿迥異。晝伏夜出，以地衣、草、根及樹枝為食。春季交配，雌麝每胎懷一隻，六月生產。

參閱「鹿」條。

張之傑



麝

麝牛 Musk Ox

麝牛屬牛科、羝鹿亞科，學名為 *Ovibos moschatus*。產北方，成年雄牛身長2.1～2.4公尺，肩高大約1.2～1.5公尺，體重約410公斤，母牛較小。身披黑褐色長毛。行動靈活。尾短。蹄如牛蹄，雄牛有向外彎的尖角，兩支角間距離可達74公分。

麝牛以青草、柳樹、地衣及其他小型植物為食，從前曾成羣徜徉於北



麝牛

美北部，現因遭人獵殺，幾已蕩然無存。現僅阿拉斯加尚存少許。

張之傑

麝香 Musk

麝是一種矮小的動物，成獸身高 50 公分左右，體重約10公斤，似野羊，也似麞。無角，頭部較小，面頰頗長，面輪似兔。全身長滿灰褐色或灰棕色的毛，背部的毛色較深，自頸至前脚有白斑小條。成熟雄麝腹部在臍和陰莖之間有麝香帶，分泌麝香，引誘異性。這種麝香囊的乾燥分泌物，古代用來治中風、驚癇、心腹暴痛及難產等症。而在唐、宋時代已盛行用作化妝品和香料。



麝香

麝多野生，膽小怕人，不易馴養。四川的獵戶曾試驗馴養成功，並自活獸香囊中取出麝香，給麝香生產闢出新路。幼麝身上沒有麝香，老麝也很少。成長而健壯的雄麝分泌最多，在初冬交尾期分泌更多，並且品質較優，香氣濃郁。新鮮時的麝香為稠質，如軟膏狀，棕黃色，將麝腺切下、乾燥後為大小不一的醬褐色顆粒和黃色細小粉末，凝聚在囊中。大顆粒可達1.5公分，小顆粒有小至半公釐以下者，將此顆粒狀物溶於酒精，即可供製香料。

麝香的主成分為麝香酮（muscone），具強烈香氣，此外尚含脂肪、樹脂、蛋白質、無機鹽等。

王美慧

麝鼠 Musk Rat

麝鼠屬於於齧齒目，新大陸鼠科（Cricetidae），學名為 *Ondatra zibethicus* 。身體帶有令人不快之麝味，故名。產於北美及歐洲某些區域。

生活沼澤地區或近溪流處。尾側扁，呈鱗狀，適於打水。後肢趾間有蹼，適於游泳。成長時身長約 30 公分（1呎），尾長25公分。體呈淺褐色，為貴重的皮貨。經染色後，常偽裝作貂皮出售。

穴居，地穴位於岸邊，故常破壞堤防。地穴之出口不只一處，位於水底，但水上通常亦有一出口。

其食物極雜，通常以植物、果實、作物等為食，也吃螺螄及其他動物的屍體。



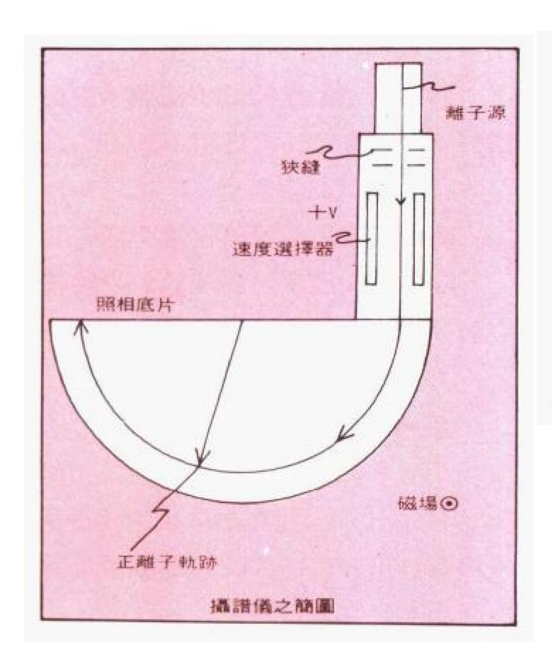
麝鼠是一種毛皮獸，尾巴扁平，擅長游泳。

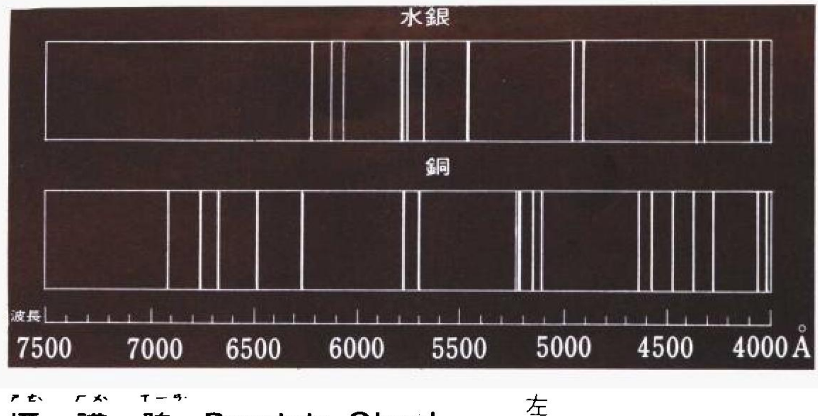
當麝鼠移至一新區域時，繁殖速率極快，雌鼠一年生產可多至三窩，故其族羣極易膨脹。當族羣膨脹時，某些成員即遷至他處。

張之傑

攝譜儀 Spectrograph

攝譜儀是拍攝光線經過三稜鏡所





左
攝譜儀之簡圖。磁場方向朝著讀者。

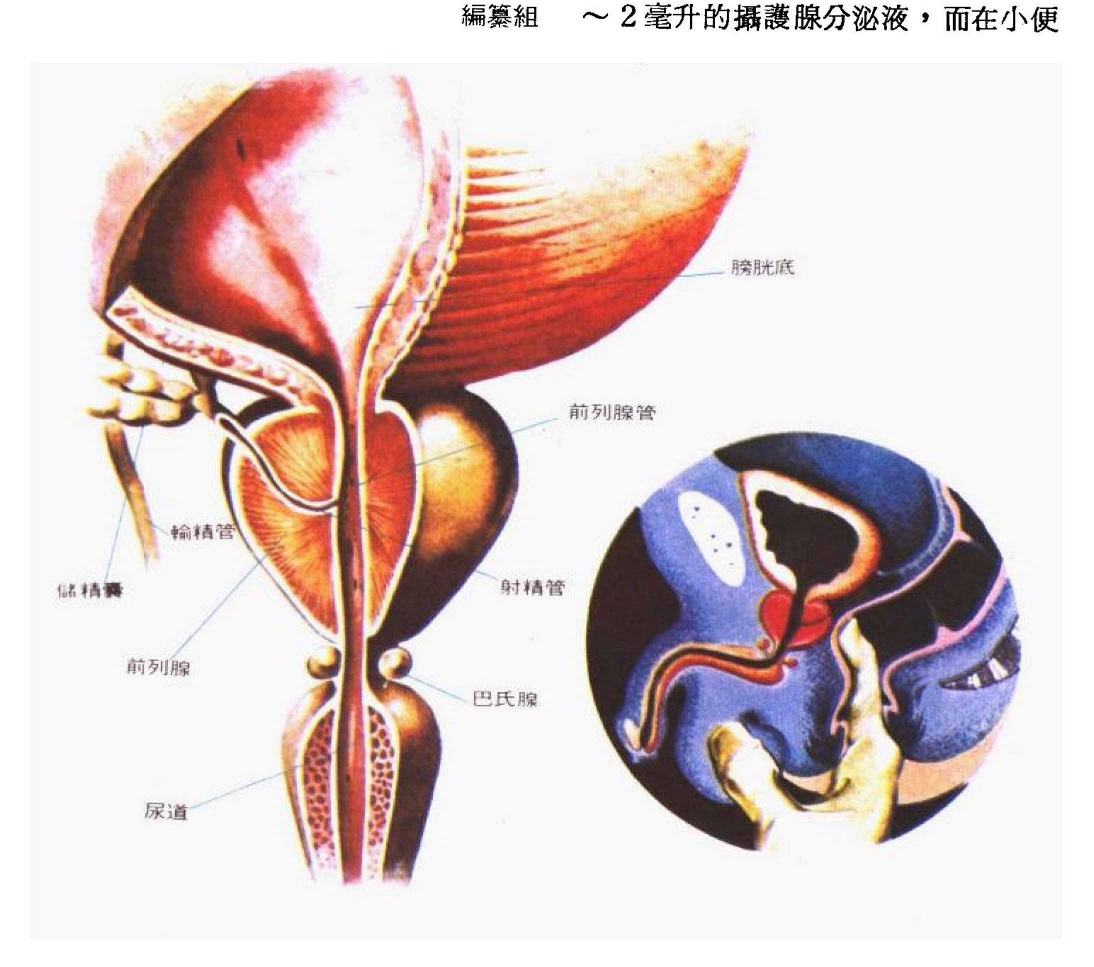
右
光譜

產生的光譜的一種儀器，也可以說，它是利用底片來記錄可見光譜的一種分光計。（參閱「分光計」、「光」條）

編纂組

攝護腺 Prostate Gland

攝護腺又名前列腺，是一個纖維肌肉性的腺體器官。位置恰在膀胱下面。正常的攝護腺重約20公克，包含長約2.5公分的尿道後段，射精管穿過攝護腺的後面而進入攝護腺尿道內。攝護腺之功能在成年時受到男性激素的影響而開始作用，每天分泌0.5～2毫升的攝護腺分泌液，而在小便



前列腺的相對位置（左）醫生可自直腸檢查前列腺是否腫大（右）。

時不自覺的排出。但在性交高潮射精時，受到副交感神經之刺激，會一次分泌出3～5毫升的混濁液，而占所有精液的80％。此液體在精子運送途中供給其營養。攝護腺是生殖與泌尿系交會之處，功能複雜、地位重要，在此產生的三種病也很著名——攝護腺肥大症、攝護腺炎及攝護腺癌。

林文州

攝護腺肥大症 Benign Prostatic Hypertrophy

攝護腺肥大症是一種老人病，大多發生在50歲以上，40歲以下的人很少發生。發病率與年齡的增加成正比。80歲以上，約有75％的人都有某種程度的攝護腺肥大。

由於尿道經過攝護腺的部分受到肥大的攝護腺的壓迫而引起尿路阻塞，產生的症狀以夜尿最多見。情形嚴重者每夜都需起來排尿數次。此外，尿意頻數，尿柱變細，排尿力量變小及難於開始排尿等亦爲常見。嚴重者排尿後仍會滴尿、小便解不乾淨，急尿及小便失禁及血尿。繼而產生併發症如腎積水，腎盂腎炎。最後產生尿毒症，而有貧血、噁心、打嗝及昏迷之症狀。

診斷時先以手指經肛門觸摸來測定攝護腺肥大的程度。接著做靜脈腎盂攝影術測知腎臟功能好壞，有無病變，同時可看出攝護腺肥大之情形及膀胱排尿後餘尿之多少。有些病人以肛門觸摸及X光檢查仍不能肯定，此時還須做膀胱內視鏡檢查。內視鏡可看出肥大的情形、阻塞的程度，及膀胱是否有憩室或結石。內視鏡檢查是手術前必須做的。

目前尙無有效的治療藥物，所以遇到下列情形時，要考慮手術：

(1)腎功能有損害者。

(2)症狀嚴重而影響日常生活者。

(3)已發生疝氣、膀胱結石或膀胱憩室等併發症者。

(4)餘尿在 100 c.c. 以上之時。

手術可分兩種：

(1)大多數的病人都可用經尿道電刀切除術，外面沒有傷口，手術後病人沒有什麼痛苦，住院時間很短，導尿管留置時間也短。

(2)如果攝護腺特別大，或膀胱有憩室或較大的結石則需開刀來切除。爲預防手術後副睪丸發炎，最好在手術時順便做輸精管結紮。

林文州

攝護腺癌 Prostatic Cancer

攝護腺癌大多發生於55歲以上的男性，而且發生率隨年齡而遞增。80歲左右的男性可能有25％罹患此疾。病因未明，只知道癌的生長極受性荷爾蒙影響。成人的攝護腺會分泌酸性磷酸鹽酶。癌進入嚴重期或轉移到骨時，大多數病人，血液中的酸性磷酸酶會顯著增加。男性素會促進癌瘤生長速率，而雌性激素或睪丸切除術則使其成長緩慢，血清酸性磷酸酶亦隨之升降。可由血液中酶的濃度看出癌瘤輕重程度，或以此看出抗男性素療法之成功程度。攝護腺癌所引起的症狀，最常見的是頻尿、夜尿、解尿困難，或小便滯留等排尿方面的症候，血尿亦頗常見。有不少病人在就醫時

已有骨痛等轉移性症狀。部分病患求診時已經相當晚期而健康狀況極為惡化。大多數病人並非只有單一症狀而是多種症狀同時發生。由直腸指診檢查可摸到硬結。驗血可看出血清酸性磷酸酶是否升高，而活體切片檢查也是確定診斷的重要步驟。治療方法有根除性手術切除、放射線療法、雌性激素治療及睪丸切除術。如能早期診斷施行根除手術，治癒的希望極高。多數病人都不能做根除手術，而採用緩和的治療方法，大多數能使病情改善，生活舒適。攝護腺癌病人死亡常常不是因癌瘤本身引起。（參閱「癌」條）

林文州

攝氏溫度 Celsius Scale

攝氏溫度是用來記錄溫度的一種溫度指標，也是公制系統所採用的溫度指標，全世界大部分地區的人民以及所有地區的科學家都用它來記錄溫度的高低。

攝氏溫度分別以水的凝點和沸點為0°和100°，因此在水的凝固點（冰點）以下的溫度要用一個負號來表示，譬如絕對溫度（理論上為溫度的最低點）用攝氏溫度來加以表示就是−273°C，後面加一個「C」字是為了不致跟華氏溫度（°F）相混。

當溫度升高1°C時，若用華氏溫度來記錄則是升高1.8°F，所以要把攝氏溫度換成華氏溫度的公式是：$(°F)=(°C)\times 1.8+32$。多加一個32是因為在0°C時華氏溫度已經是32°F了。

攝氏溫度是1742年瑞典天文學家攝西阿斯(Andres Celsius)首先提出，其後又經過了一些修改，而在1948年被正式命名為攝氏溫度的。

劉又銘

攝影 Photography

攝影，是一種科學也是一種藝術。在科學上來說，攝影就是一種利用相機鏡頭的光學原理，將我們所需要拍攝的景物透過相機鏡頭，而使景物形像凝聚在底片的藥膜來產生感光作用，再將這底片經過化學藥液的冲洗和印相手續，使原來所感光生成的影像顯現在相紙或軟片上而得到照片的方法。不過，從另一個角度來看，攝影也是一種運用上述這些科學方法和機械，來創造美好或富有意義照片的一種藝術。這些照片可以用來作為報紙、書籍，和雜誌的插圖說明，或者用來做廣告或商業用途，或者簡單地用來述說一個故事。本文集中於只談攝影的科技方面。

攝影所使用的最基本的裝置就是攝影機，或稱為照相機，裝在相機內部的是一種感光材料，也就是記錄影像用的成卷，或單張軟片（底片）。軟片必須經過冲印（好幾道化學處理手續），才會冲印出一張你能看得見的照片。由於軟片類型和冲洗方法的



攝影器材

不同，最後我們沖印出來的也會有黑白或彩色照片的區別。底片或幻燈片（正片）可以將它印在各種特殊的相紙上，以產生不同的效果或氣氛，也可以將它印在透明的軟片上，而成爲可用放映機或幻燈片放映機顯像在銀幕上的幻燈片或影片。

攝影機雖然在尺寸、類型、外表，以及價格上各不相同，不過它們全都根據相同的感光原理設計而成。所以每一架攝影機，在基本上都是由一隔絕外界光線的機箱，在其外部一端裝有各種不同類型的鏡頭，而在其內部另一端則裝有感光軟片，另外在機身上還可裝上類如閃光燈、電動捲片機、曝光表、取景器、三腳架，各種交換鏡頭等等附件，這些附件也可以說是攝影中不可缺少的部分，不過本文只介紹攝影機本身的構造。

機箱，用來隔絕外界光線，以免底片受到不必要的感光。在構造上一般有風箱型的摺式和硬式兩種，此外也有兩者兼有的一種。大小尺寸則由所用的軟片而定。普通旅行用的攝影機，最大的只能拍攝4吋軟片；另外還有3吋、2吋、1吋，以及1／2吋等。

鏡頭，一般包含單透鏡、雙透鏡，或多重透鏡三種。單透鏡只有一片透鏡，攝影效果不好，雙透鏡則使用兩片透鏡疊合而成，固然所攝的照片清楚，不過還是含有許多缺點。多種透鏡是由三片以上透鏡所組合而成，因爲光學作用精確地校正了所得影像的扭曲，所以能拍出效果良好，適應面很廣，而且層次分明的照片來。當來自我們所要拍攝對象畫面的光線通過鏡頭時，就會產生折射而使這一畫面在軟片上形成影像，於是軟片上所塗的藥膜因感光而產生變化。鏡頭折光弧度的大小，與軟片之間的距離有一定的比例，我們稱之爲「焦點距離」或「焦距」。「焦距」在鏡頭上都是事先設計好的，可作有限度的調節。優良的鏡頭所得到的影像極其明晰。此外，性能優良的攝影機必定具有範圍很廣的口徑，以便使更多量的光能透過鏡頭而投射到軟片上來。鏡頭前面有一個光圈，光圈的作用如同掛在窗上的窗帘，當室外光線太強時，可以將窗帘拉攏一些，也就是在鏡頭上的光圈放小一些，而取得我們認爲適當的亮度。構造簡單的攝影機，大概只分「有陽光」或「陰影下」二段光圈。高級精密的攝影機往往會有十段以上。光圈的構造，是採用一組金屬薄片，一片接一片環疊起來，使中間成一可大小伸縮自如的圓孔，以取得符合我們攝影時所需要的亮度。鏡頭的焦距有許多種，有標準鏡頭、廣角鏡頭、望遠鏡頭，以及變焦距鏡頭等等，如果你所使用的是一架可交換鏡頭的攝影機的話，除了構造最簡單的攝影機之外，所有各種類型的攝影機大都裝有一個用來對準所拍攝對象焦距用的把手或環狀物，也就是所謂測距器。它可以調整，以使所拍出來的照片儘可能的清楚。這是因爲任何一種鏡頭都無法使遠近所有被攝的物體同時都一樣清楚的緣故，測距器可將鏡頭略爲前伸或後縮，以使照片中最重要部分變得十分清楚。攝影者可透過觀景器而看到他們所要拍攝的畫面。高級攝影機隨其交換使用鏡頭的

不同，從最近到無限都可隨意調整，而且還能利用取景框中央部分的重疊影像或分裂影像的對齊，來觀測距離是否已調節正確。至於普通攝影機則無如此精密的裝置。

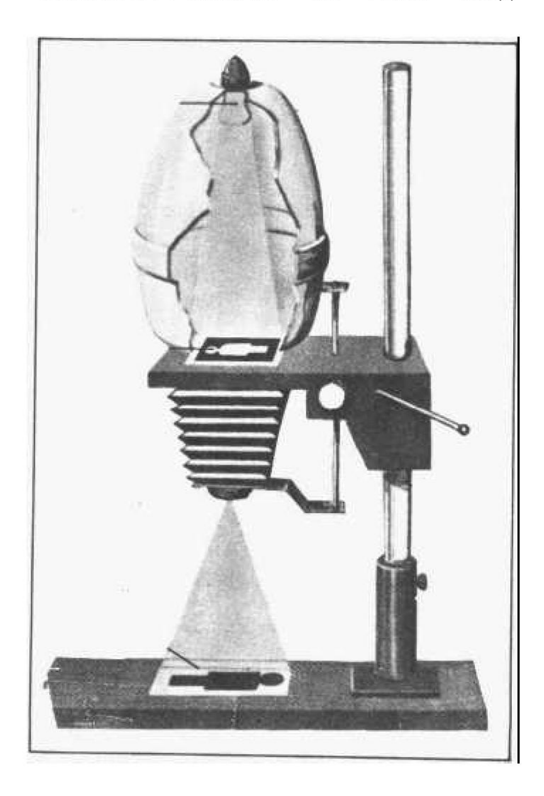
攝影機最重要的部分之一就是快門。這是一種用來控制使進入鏡頭投射在底片上的光線時間長短的裝置，也就是用來調節底片曝光時間的一種機件。快門的構造，一種是由很薄的金屬片一片到五、六片不等所組成，利用它開閉的快慢來控制曝光時間的長短；另一種是簾幕快門，利用它的向左右移動快慢來調節鏡頭的開閉，也就是光線射入鏡頭的時間長短。最簡單相機的快門只有一種，大約曝光時間等於$\frac{1}{25}$秒、$\frac{1}{50}$秒，或是$\frac{1}{100}$秒之間的任一種。高級精密相機的快門可自$\frac{1}{2000}$秒（使運動的物體停止）到任意多久都可以（在光線極暗處使用），而隨拍攝對象的不同亮度來加以調整。

取景器或觀景器的作用，在於確定我們所要拍攝的畫面所能容納景物的範圍有多少。它的構造有「直觀式」和「折射式」兩種。直觀式是在機箱後部有一裝玻璃的小孔，可順鏡頭方向看到所要拍攝的畫面，以決定取景如何。折射式的，則利用斜置的鏡片將由鏡頭進入的光線折射到取景框上，但作用與直射式的相同。不過，有些攝影機可換用將取景框放在一片水平裝置的毛玻璃上而由上往下觀看的取景器。

現代大部分攝影機中所使用的底片，都是由透明塑膠所製成。它捲起來裝在軟片夾內，以避免曝光。有極少數的攝影機使用玻璃底片。這兩種底片，片上都塗有能夠感光的藥膜。藥膜是由與我們一般人所吃的一種帶有水果味和顏色的凝膠物（例如泡泡糖中所使用的膠）一樣的凝膠所製成，附有微細的化學藥品粒子懸浮在它的上面。藥膜上主要的成分是溴化銀。實際上會感光而起反應的就是這一種化學藥品。

當光線投射在一顆溴化銀微粒上時，就會因這一感光作用而產生一無形的變化，也就是這一顆溴化銀微粒產生了一種永久性的化學變化。當拍攝一張照片時，透過鏡頭所形成的影像，會在整張底片上形成一與影像花紋相同的類如上述的變化。沖洗底片的結果，會使這一變化看得出來。

底片是在暗室內或防止光線進入的顯影箱中顯影的。第一階段，是將



黑白放大機的構造

底片浸入顯影箱顯影液中一定的時間。這一種顯影的化學藥液會將溴化銀微粒還原成金屬銀微粒。這些金屬銀微粒實在太小，所以看起來是黑色的。底片上某些部分光線投射進來的愈多，這些部分就會愈黑。換句話說，顯影後的底片是一張負片，凡是亮的地方呈黑色，暗的地方呈白色。顯影之後，底片必須以另一種被稱爲定影液的化學藥品來定影，也就是將所有多餘的溴化銀微粒移去，否則一旦曝光它們就會全部變黑。

當底片乾燥之後，就必須用特殊的相紙來印。相紙上有一層與底片相同的感光藥膜。底片被放在相片上來印或是放在放大機上來放大。放大機會將底片上的明暗相反的影像投射在相片上，隨著放大機鏡頭的上下移動而在相紙上得一尺寸不同的放大影像。這張相紙曝光之後，就會發生與底片曝光完全一樣的化學反應。在使相紙顯影再定影後，放入水中沖洗一定時間（約一小時以上），再將它烘乾所得到的相片，就會得到與原來所拍攝景物亮的地方亮而暗的地方暗完全相同的影像。你所得的就是一張「正」片了。

彩色片與黑白片的情形差別不大，不過，彩色片上有三層感光藥膜，而並不是像黑白片上只有一層感光藥膜。第一層通常記錄畫面中紅色部分，第二層用來記錄藍色部分，而第三層用來記錄黃色部分。各種不同的顏色都可以由這三種顏色組合而成。

除了黑白與彩色攝影之外。在攝影的方式上，還有紅外線攝影、X光攝影、傳眞立體攝影、太空攝影、水底攝影等。

參閱「藍圖」、「顯微膠片」、「電影」、「照相複印」、「攝影機」、「閃光燈」、「曝光表」、「放映機」條。

李政猷

篩管 Sieve Tube

（ㄕㄞ ㄍㄨㄢˇ）

見「樹皮」條。

骰子 Dice

（ㄕㄞˇ ˙ㄗ）

骰子的骰字有兩種讀音，一讀作投；在平時口語中念作（ㄕㄞˇ）音。骰子是一種賭具。以象牙或獸骨或玉石製成，今日也有塑膠製的。立體正方形，分六面，分刻1、2、3、4、5、6之數。

骰子大小，只有成人小指尖而已，骰子之製，自古即有，仔細查考起來，也可說是淵源有自了：

列子曰：「博者射明瓊以中皮。」明瓊即是玉製的骰子，晶瑩剔透，才有這個美稱。

另有一說起於魏時的曹植。當初只2粒，叫「投子」，取投擲之意。唐代增加到6粒，取材更爲廣泛，有象牙製，或骨製的，自那時起開始叫「骰子」。

程大昌「演繁露」記載：「博之勝敗決於投。古惟斲木爲子。一具凡五子，故名五木。其形兩頭尖銳，中間平廣如杏仁。惟尖銳故可轉躍，惟平廣故可鏤采。凡一子爲兩面，一面塗黑，上畫牛犢，一面塗白，上畫雉。投子者五皆黑名盧，五黑皆現，則五犢隨見。擲徧最高之采，挼木而擲，往往叱喝，使致其極，故亦名呼盧

。」不但將「五木」的形製描繪清楚，也將遊戲之法作個大概介紹。前人稱賭博爲「呼盧喝雉」，就出於這個典故。

演繁露：「後世骰子之製，卽祖襲五木；五木止有兩面，骰子則有六面，蓋裁去五木兩頭尖銳，而蹙長爲方也。」將五木兩頭尖銳之處切去，成爲立體的正方形，就是今日所見的骰子。

骰子不但形狀有異，連色彩、圖繪都有改變：上面的牛犢已除去，雉也取消了，而代以1、2、3、4、5、6之數。

骰子上的六面各有一數字，全是黑色，只有4是紅色。至於以4爲紅色，傳說中還有這麼一個故事：唐明皇與楊貴妃擲骰爲戲，唐明皇將要大敗，除非能擲到一個「四」字才能轉敗爲勝。有一粒骰子正旋轉未定，唐明皇連連大呼四四，果然因得到4而大贏，龍顏大悅，因此命高力士把4染成朱紅色，才相沿至今。

「上者好，下必甚焉。」唐人更有以象牙、骨、角等鏤成穴竅，把相思豆嵌進穴中的。溫庭筠的詩句：「玲瓏骰子安紅豆，入骨相思知也無？」藉著骰子、紅豆，把抽象的情感具體化，簡直呼之欲出。

麻將中需要使用骰子，一些不會玩麻將的人也會用骰子上的紅色黑色來一決勝負。時至今日，骰子的製作質料、技術，已非往日可比，人心也詐譎日生，骰子中不但有灌鉛，或磁鐵，更有以電子控制以取勝的。

博戲自古有之，利用閒暇時偶一爲之，消磨時間則可，倘如因此而滋生弊端，就遠不是撰寫骰子一文的本意了。

馬文善

燒餅歌 Shau Biing Song

ㄕㄠ ㄅㄧㄥˇ ㄍㄜ

「燒餅歌」相傳是明朝的劉基（伯溫）所作，是我國著名的預言典籍，又稱「帝師問答歌」，歌中所用的字詞都是隱語，隱晦不明。

傳說劉基能未卜先知。有一天，明太祖正在內殿吃燒餅，剛咬了一口，小太監報告國師劉基進見。太祖拿個碗把燒餅扣住，才傳命召見。劉基行過禮後，太祖問：「先生深明數理，可知碗中是何物？」劉基掐指一算，對曰：「半似日兮半似月，曾被金龍咬一缺，此食物也。」開視果然。太祖大悅。接著又問了許多天下後世治亂興亡之事，劉基就作了這首「燒餅歌」以對。

茲舉數例：「閹人任用保社稷，千八女鬼亂朝綱。」閹人就是太監，「千八女鬼」合成一魏字，應驗了後來熹宗時的魏忠賢。陷害忠良，使朝政大亂。

「木下一頭了，目上一刀一戊丁。」「木下一頭了」合成「李」字，「目上一刀」合成「自」字，「一戊丁」合成「成」字，意指李自成流竄四處，天下大亂。

「桂花開放好英雄，拆缺長城盡孝忠。」意指吳三桂出關引清兵入關，使明朝覆亡。

「廿歲力士雙開口，人又一心度短長。」「廿歲力士雙開口」七字合成一「嘉」字。意指嘉靖年間教匪之亂，致全國人心惶惶、

全文多是七字成一句，間也有三字五字成句的。叶韻，四句成一首類似詩的短作。所用的隱語多是將一個字或兩個字拆開，合成七言一句，或二句，如「祖宗山上貝衣行」，七字一句合成「崇禎」二字。

燒餅歌既是隱語，易於為人作種種不同解釋，甚至以事實曲就附會，而生出許多誤解。最多只能作為參考，不足以採信。

馬文善

燒炭黨 Carbonari

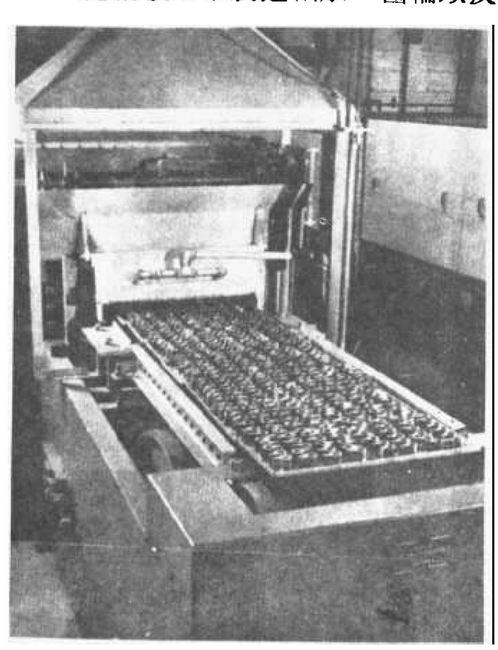
見「馬志尼」條。

燒結 Sintering

燒結是用金屬粉末製造金屬零件的過程，將金屬粉末放到一個模子裏加壓，予以燒結。主要的功用是要給予這些金屬零件一些特殊的性質，例如：硬度、堅實度等。這些性質是用其他方法所不能得到的。

燒結被用來製造軸承、齒輪以及類似的零件。

編纂組



左
燒結爐

燒鹼 Caustic Soda

見「氫氧化鈉」條。

燒夷彈 Incendiary Shell

燒夷彈又名燃燒彈，彈殼內只裝少量炸藥，使其炸開彈殼；另裝大量磷等易燃物。炸中目標後即引起大火。二次世界大戰時，美軍以此轟炸日本城市，極有成效。

編纂組

芍藥 Chinese Paeony

芍藥屬毛莨科之多年生草本，具紡錘狀塊根，莖高60～90公分。葉長方狀卵形至橢圓形，三出或二回三出複葉。初夏開花，有單瓣、複瓣之分，花單獨頂生，每莖開花2～5朵，有白、紅等色；蓇葖果3～5個。

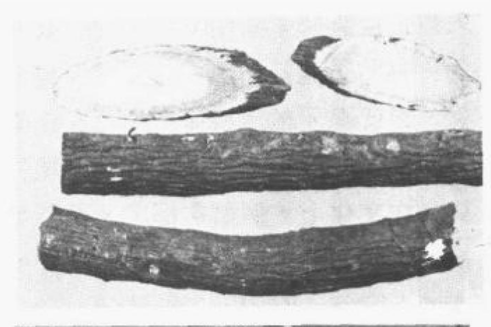
芍藥根部供作藥用，外皮被除，呈圓柱狀，兩端被平切，長10～15公分，直徑約1～1.8公分，氣微香

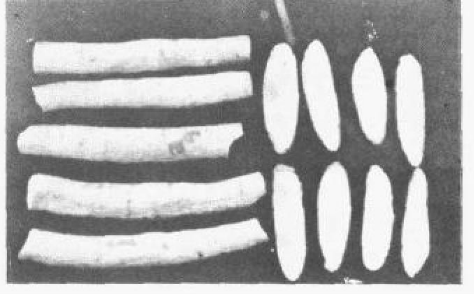


右
芍藥為原產中國及朝鮮半島的多年草本，可治腹痛、下痢等疾病。









①③
②④

① ②
芍藥的園藝品種

③
赤芍

④
白芍

，味甜而帶苦並有酸澀感。

本品含有少量揮發油，苯甲酸約1％左右並含樹脂狀物、脂肪油、鞣質等。爲鎭痙、鎭痛、通經藥。適用於腓腸肌痙攣性疼痛和胃腸蠕動亢進而引起的腹部疝痛。

芍藥與牡丹爲同屬植物，兩者花朶皆極美，常栽培供觀賞用。產於浙江者稱「杭芍」、四川者稱「川芍」、安徽者稱「亳芍」。古人以白花芍藥和白芍，近代則以除去外皮者稱「白芍」，連皮原根者稱「赤芍」。

王美慧

韶樂 Shaur Yueq

ㄕㄠˊ ㄩㄝˋ

韶樂是舜時的音樂，儒者論政讚美堯舜而斥責桀紂。堯舜是善的代表，桀紂是惡的象徵，故對於堯舜曰大章，大明天地之道也；舜樂曰簫韶，簡稱曰韶，言能繼堯之道也；都極力褒揚；尤其是韶樂。歷代相沿，韶樂便成爲雅樂的標準。

劉美玲

少數團體 Minority Group

ㄕㄠˇ ㄕㄨˋ ㄊㄨㄢˊ ㄊㄧˇ

少數團體是指與支配社會的優勢團體，在某些方面有差異的團體。例如，其成員可能外表看起來與優勢團體的成員不同；可能所使用的語言不同；也可能是文化背景不同。居優勢的團體通常會歧視少數團體，因此少數團體在社會上，不管是經濟、政治或社會生活方面經常得不到平等的機會。

社會科學家所稱的「少數人種」通常是指人種或民族上的少數。少數

人種是在身體上有明顯特徵的一羣人，這些特徵包括膚色、頭髮、身體構造、頭或鼻子的形狀等。像黑人在美國就是少數人種。少數民族的主要差異是在文化上，例如在語言、講話聲調、宗教、或生活態度上與占優勢的團體不同的一羣人。如蘭嶼的雅美族就算是中國的少數民族。

有些少數團體既是少數人種，又是少數民族。例如 1850 年代在加利福尼亞州的中國人，不僅黃棕色的皮膚與美國人不同，在語言、衣著、食物偏好與其他文化的特徵都異於美國人。

「少數」這個名詞的意義是指「少於全體的一半」，但我們用在民族身上則與數目無關，一個少數團體不一定是在數目上少於占優勢的團體。像在美國南方的一些地方，黑人在數量上是多數，但他們還是少數團體，因爲當地占優勢的白人團體認爲他們是較低劣的。

少數團體的形成原因

少數團體的產生通常是由於一羣人離開本國而移居到另一個社會。少數團體可能出於自願或被迫地遷居到優勢團體的區域內，或優勢團體侵入而接管少數民族的土地。當這兩類團體遭遇時，優勢團體由於經濟上、軍事上的力量，或者其他的優越力量而控制了少數團體。

當少數團體進入優勢團體的區域而且長居下去，這個過程稱爲「合併」。17世紀到18世紀中期自非洲把黑人奴隸運到美國是一種合併的例子。移民又是另一類型，18世紀後期以後，美國承認許多歐洲移民爲美國公民。這些移民就成爲少數團體。合併也可經併吞毗鄰領土而達成，像 1846 ～ 1848 年的墨西哥戰爭結束後，美國因此獲得許多以前居住在墨西哥、西班牙語區土地的人民。

優勢團體遷徙到少數團體的土地上是另一種方式。當一個團體派出它的一部分人民來控制其他人的領土，利用這片新獲得的土地作爲母國財富的來源，此種過程稱爲「殖民」。這些移民者跟他們的母國保持密切的政治、經濟與文化關係。優勢團體常把殖民地當作天然資源，以之爲勞力的來源或貿易夥伴。像比利時、法國、英國、葡萄牙、西班牙這些國家在非洲建立殖民地就是最好的例子。有的時候，移民到他處的優勢團體會拒絕母國的政治控制。18世紀末，英格蘭的移民就在北美反抗英國的政治控制，而獨立爲美利堅合衆國。

優勢團體控制了少數團體後，他們可能會把少數團體遷離原來的居住地，有時甚至是驅逐。1830 年代，美國的白人強迫印第安人離開美國東南部，集中到今日俄克拉荷馬的保留區；有時優勢團體則企圖消滅少數團體。美國移民者控制北美就是以屠殺印第安土著的方式。「計畫滅種」是一種消滅的方式，以一個有組織的團體（通常是一個政府）有計畫地屠殺另一個團體的成員。1933 ～ 1945 年間，德國納粹曾提供最好的例子，在 1940 年代早期，他們屠殺了大約 600萬的歐洲猶太人。

團體間的關係

少府 Shaw-fuu

九卿之一。見「九卿」條。

少年法庭 Juvenile Court

見「少年犯罪」條。

少年犯罪 Juvenile Delinquency

少年犯罪，指少年違反刑事法令，應受國家法令處罰的行爲；或有犯罪之虞的虞犯行爲。何謂少年？各國所定之年齡標準不一，如沙烏地阿拉伯爲10歲，埃及爲15歲，泰國爲14歲，菲律賓爲16歲，日本爲20歲。我國少年事件處理法規定少年爲12歲以上，18歲未滿之人。少年是民族的第二代，國家未來主人翁，其素質之優劣，影響民族之存廢至深至鉅。任何國家無不愛護少年，培植少年，期能成爲民族之柱石，國家之棟梁。惟近百年來，因工業之發達，原由家庭或社會所負之監督責任，漸趨薄弱；且父母外出工作，任由子女自由行動，如同無韁之馬，恣意逃學冶遊，在家不孝順父母，在校不尊敬師長，甚至一意孤行，日甚一日，至淪爲竊盜者有之，傷害、殺人、強姦者有之，酗酒吸毒者亦有之。據美國聯邦安全署兒童局之資料，在美國成年犯罪有一半以上是有過少年犯罪歷史之人。無論中外，少年犯罪已形成嚴重之社會問題，亟應重視。

少年犯罪的成因

少年犯罪的原因很多，它和生理的、心理的、社會的、敎育文化的以及時代風氣都有密切關係。現代犯罪學者已經證實遺傳與犯罪的關係：父母原有罪刑記錄，則其子孫恆有觸犯罪刑事實的發現。犯罪心理學家則認爲犯罪是一種心理上的變態：人人心理各有不同，求名利、求新奇、犯罪狂等固爲人生常性，但得之再得，好之再好，則流入貪婪卑鄙，以致觸刑章。另外，心理學家、醫師詳細檢查後發現，不正常心理之產生，恆由某種病原使然，因此斷定犯罪係一種病態。

除了上述先天性的影響外，後天的環境也是形成少年犯罪的重要原因。如家庭缺乏溫暖，敎育失當，受社會邪說引誘，或是學習社會不良習性等，都有密切關係。因此，必須綜合有關方面的理論技術，加以科學的研究，輔以個案調查，才可了解犯罪情況，有助於犯罪的預防。

少年事件處理法

少年天眞無邪，智慮未周，其所爲不良行爲或基於一時好奇，或由於一時衝動，或由於外界之誘惑，或由於敎養失當，若遽施以刑法，不但過於苛刻，且斲喪國家幼苗，故認爲少年應受國家敎養保護，而非施予刑罰。是乃於民國51年（1962）1月31日制定公布少年事件處理法，民國60年7月1日施行。

本法明定少年爲12歲以上，18歲未滿之人。凡少年有下述情形者，由少年法庭依據少年事件處理法，依法審理：

(1)少年有觸犯刑罰法令之行爲者

。

⑵少年經常與有犯罪習性之人交往，或經常出入少年不當進入之不正當場所，或參加妨害公共秩序之不良少年組織，或經常攜帶刀械意圖鬥毆，或經常於深夜在外遊蕩，或有違警習性而不服從父母或其他有監督權人之監督，而有觸犯刑罰法令之虞者。

⑶少年無家可歸，而有上項所述情形之一，足認為有影響社會治安之虞者。

⑷少年犯罪，依法應受軍事審判者，除觸犯懲治叛亂條例或戡亂時期檢肅匪諜條例之罪外，得依本法規定管訓之。

本法採寬嚴並濟及教罰並重之立法原則，其特徵有：⑴審理對象包括未犯罪但有犯罪可能之「虞犯少年」。⑵設置專門審理案件之少年法庭。⑶設立觀護制度。⑷案件審理不公開。⑸少年除犯刑法第二七二條第一項殺直系血親尊親屬外，不得處死刑、無期徒期。⑹案件之處理以個別化為原則。⑺規定法定代理人因忽視教養，致少年再有觸犯刑罰法令之行為時，應課以罰金。⑻少年案件之處理或受刑事追訴之事件，非經少年法庭公告，禁止出版品刊登。

少年法庭

我國少年法以「少者懷之」之仁愛立法精神，處理少年事件。政府於民國60年7月1日少年事件處理法施行之同時，於各地方法院設置少年法庭，辦理少年管訓事件及少年刑事案件。少年法庭由推事、觀護人、書記官及執達員共同組成，行獨任審判制。推事係遴選具有少年管制學識與經驗之人充任，並設置若干觀護人專業辦理少年事件之調查及保護管束事務。為愛惜少年之前途，少年法庭處理少年事件，有下列特色：⑴審理不公開及不拘形式。⑵強制少年到庭，不用拘票，而用同行書。⑶少年犯罪之資料予以保密。

少年刑事案件

少年法庭依據調查，如認為少年犯罪有下列情形之一者，即係少年刑事案件，應立刻移送有管轄權之檢察官辦理。⑴少年所犯之罪為最重本刑為5年以上有期徒刑以上之罪時。⑵犯妨害公務罪。⑶犯妨害秩序罪。⑷犯公共危險罪。⑸犯妨害風化及妨害家庭罪。⑹犯預備殺人罪。⑺犯傷害罪。⑻犯贓物罪。以上諸罪係少年較常觸犯者，故將其列入少年刑事案件之範圍，以維護社會治安。少年犯罪，不得褫奪公權及儘量宣告緩刑，以勵自新。

少年管訓事件

少年犯罪如非屬於上述少年刑事案件之範圍，而少年法庭經調查結果，認為應交付管訓處分者，應諭知下列之管訓處分。

訓誡　由少年法庭推事為之。向少年指明其不良行為，曉諭以將來應遵守之事項，並得命立悔過書。

保護管束　由觀護人掌理。觀護人應告知少年應遵守之事項，且與之常保持接觸，注意其行動，隨時加以指示，並就少年之教養、醫治疾病、謀求職業，及改良環境等予以相當輔導。

少年法庭並得依觀護人之意見，將少年交付少年福利機構、警察機關、自治團體、慈善團體、少年之最近親屬或其他適當之人保護管束，受觀護人之指導。保護管束期間不逾3年；執行一年以上，行狀良好可提前免除，行狀不良可聲請裁定延長或移送感化教育。

感化教育　即將少年按其肇事性質及學業程度，分類施以感化教育，由少年輔育院（原稱爲少年感化院）執行。感化教育期間不得超過3年；執行一年以上，行狀良好認爲無繼續執行之必要，可停止執行，交付保護管束；行狀不良得延長期間。少年輔育院執行感化教育之目的在矯正不良習性，使其悔過自新，授予生活智能，俾能自謀生計，並按其需要實施補習教育，得以繼續求學機會。目前臺灣省立桃園、彰化、高雄三輔育院隸屬臺灣省政府社會處。

楊淑貞







少年中國學會 Young China Society

ㄕㄠˋ ㄋㄧㄢˊ ㄓㄨㄥ ㄍㄨㄛˊ ㄒㄩㄝˊ ㄏㄨㄟˋ

少年中國學會爲研究社會主義以創造少年中國成立的組織。少年中國學會產生的背景是民初俄國大革命成功之際，知識界的求新和親俄氣氛，而其直接動因則爲留日學生反對北洋政府段祺瑞與日簽訂中日軍事協定的辱國條約（民國7年5月16日，1918），因此王光祈、周太廣、曾琦、陳愚生、雷寶菁、張夢九、李大釗等7人，相期爲改造青年救國，取法馬志尼（參閱「馬志尼」條）創造「少年義大利」之意，於民國7年6月30日籌議發組「少年中國協會」，7月21日草擬學會規約。其宗旨即爲「本科學的精神，爲社會的活動，以創造少年中國」。規定會員信條有四：奮鬥、實踐、堅忍、儉樸。其後開始徵求會員而於8年7月1日正式成立於上海，少年中國學會並出版刊物：「少年中國」月刊（8年7月15日創刊，13年停刊）、「少年世界」月刊（9年1月創刊，9年12月停刊）、「星期日」周刊（8年7月創刊，9年4月改組成立「星期日社」；9年8月停刊）。並出版少年中國學會叢書。

少年中國學會會員大都爲當時對



①
父母的照顧與關懷，是防止青少年犯罪最根本之道。

②
正當的活動能培養青少年良好的生活習性，防止犯罪的發生。

③
少年中國學會第一屆大會23位會員合影（民國10年7月）

社會主義有研究或有興趣的知識青年，起先在於從事社會改造活動，及至10年7月第一屆大會爲了少年中國學會會員該參加政治活動與否及少年中國學會應否採用社會主義而發生激辯。至14年7月「少年中國」第五屆大會乃決議調查此項問題。此後少年中國學會正式分裂，會員主要分爲兩派：一派信奉國家主義，如曾琦、李璜、左舜生、余家菊、陳啓天等，後來組織青年黨。一派則信奉共產主義，如毛澤東、李大釗、鄧中夏等，後來成爲中共初期的重要人物，其他如方東美，王光祈等則堅持以教育改造社會之理想。五屆大會後的少年中國學會，會務由於學會的分裂實際即停頓而結束，以政治問題始，亦以政治問題終。雖然少年中國學會默然結束，但其會員日後都是民國史重要人物。而少年中國學會創起的宗旨和活動，無疑的是當時中國知識分子爲求中國之獨立自強的一種實驗性之「政治」組織。

陳維新

辭典(或百科全書)有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

少年維特之煩惱
ㄕㄠˋ ㄋㄧㄢˊ ㄨㄟˊ ㄊㄜˋ ㄓ ㄈㄢˊ ㄋㄠˇ

Leiden des Jungen Werther

「少年維特之煩惱」是德國大文豪歌德（參閱「歌德」條）25歲時候的作品。維特愛上綠蒂；甚至在得知她已嫁人之後，仍然熱戀不已。最後因無法忍受相思之苦悶而自殺。故事本身固然通俗，但其文筆之瑰麗流暢，氣氛之傷感，以及表現青春之喜悅與苦悶，卻深深打動讀者心坎。1774年這本書信體的小說出版後，維特的服裝成了時髦，他的悲觀也激起了風潮——這一股風尙甚至席捲整個歐洲。「狂飆運動」也因受推波助瀾而達於高潮。國內早有譯本。

編纂組

少林派
ㄕㄠˋ ㄌㄧㄣˊ ㄆㄞˋ

Shaolin School of Martial Arts

少林派是中國拳術的一派。少林寺自何時起開始精研拳術，已不可查證；依據史乘記載，唐代時，已有尙武之風。相傳唐太宗未即位時，少林寺的僧人曇宗等13人曾助太宗平定王世充之亂。亂平後，曇宗授大將軍之位，其餘12人無意於塵世間的功名利祿，太宗只好每人各賜予紫羅袈裟一襲。

論到少林拳術，有淵源可考的，最早也不過明代。至明末清初始大盛。明神宗萬曆年間，少林寺僧洪紀、



少林寺建於北魏孝文帝太和19年，是我國第一座禪宗古剎，也是少林拳的發祥地。少林寺三字是康熙皇帝御筆親題。



達摩亭堂内，供奉的是禪宗的初祖達摩。

洪轉以精於棍法聞名，當時的國術大師曾從少林受業的有程沖斗、邊澄等人。明末，僧人洪紀、洪信響應平湖沈萃禎的號召，至太倉教練兵士，修習武術。明亡後，故老遺民，明朝宗室，及恥於屈伏異族下的人士，紛紛亡命於少林寺，努力學習技擊術，以圖恢復之舉。少林之名，遂大盛於天下。

一般人觀念中，達摩是少林派的開山祖師。達摩是印度人，梁朝時東渡至中國，於嵩山駐錫。而壁9年，是禪宗東土的初祖。達摩主張以靜坐證悟，而不落文字語言為旨，傳衣鉢於慧可大師時，也只說：「楞伽四卷可為心印。」一語。後人每好以「易筋經」、「洗髓經」附會達摩之上，實不足為信。

少林派的手技，以「五拳」為上乘。所謂的五拳有龍拳練神、虎拳練骨、豹拳練力、蛇拳練氣、鶴拳練精


少林寺白衣殿内描繪少林拳法的壁畫。


少林寺塔林

。少林派的開山始祖也有說是宋太祖趙匡胤的。宋太祖有奇技，祕不示人。有一次大醉之後，與羣臣討論武術奧蘊，醒後大悔，爲不失信於羣臣之前，只好著書置於少林寺神壇中。這則典故的可信度如何，不得而知，但太祖深通武藝，善拳術，今世通行的長拳爲太祖所傳卻爲公認的事實。欲知少林派在中國國術中的地位，可參閱「國術」條。

馬文善

少林寺 Shawlin Syh

少林寺有兩處：一在河南省登封縣西北少室山北麓。後魏孝文帝太和19年(495)建，隋文帝改名陟岵，唐復名少林。寺右有面壁石，西北有面壁菴，即達摩面壁9年處；另一在河北省薊縣西北盤山之紫蓋峯下，元惠宗至正時建(14世紀中葉)。其東山上有多寶塔，其西山上有華嚴洞，頗爲著名。

宋仰平

少康 Shaw Kang

少康，夏朝國王，姒姓，相之子。夏啓之後，太康繼位，荒逸失德，被鉏(今河南滑縣)地的有窮后羿所逐，太康及弟仲康避居河南，仲康子后相再輾轉東走。後來后羿爲其臣寒浞所弒，寒浞又弒后相，繼續掌握夏政，並命其二子澆和豷分據要地。后相的遺腹子少康奔往有虞(河南虞城)，有田一城(方10里)，有衆一旅(500人)，卒攻滅寒浞，重建夏朝。古史傳說謂之「少康中興」。

戴晉新

少昊 Shaw Haw

一作少皞。見「少皞」條。

少皞 Shaw Haw

少皞，一作少昊，傳說是古代東夷族首領。名摯(一作質)，一說號金天氏。東夷族曾以鳥爲圖騰，相傳他曾以鳥名爲官名，設有工正和農正，管理手工業和農業。春秋時的郯國即其後代。

編纂組

少室山 Shawshyq Shan

見「少林寺」條。





左
少康
右
少林寺一景

邵伯湖 Shawbor Hwu

邵伯湖位於江蘇省江都縣之北26公里，當運河之西，北通高郵湖。湖旁築有邵伯埭，附近爲邵伯鎮。

編纂組

邵飄萍 Shaw, Piau-pyng

邵飄萍（1886～1926），原名振青，浙江金華人，爲民初著名報人。

清德宗光緒33年（1907）進入浙江高等學校就讀，結識陳布雷、邵元沖等人。宣統3年（1911）畢業，旋即從事新聞工作。民國2年（1913）二次革命期間，因支持中山先生而爲袁世凱囚禁，數月後逃至日本，結識湖南報人章士釗。民國5年袁帝制失敗，邵自日本返國，成爲上海「申報」及「時事新報」駐北京通信員。民國9年邵在北京創辦「京報」，批評北京政府，深獲讀者好評，惟邵本人卻因此再度亡命日本，至翌年返國，受聘在北京大學教授新聞學，12年撰成「新聞學叢論」一書出版。其後於中國國民黨聯俄容共時期，思想開始左傾，被部分國民黨黨員視爲共黨聯絡人。民國15年張作霖擊敗馮玉祥進入北京，因邵氏支持馮玉祥，遂誣以共黨罪名槍殺，是爲中國第一位以身殉道的新聞從業員。 戴晉新

邵晉涵 Shaw, Jinn-harn

邵晉涵（1743～1796），清學者，字與桐，又字二雲，號南江，浙江餘姚人。高宗乾隆進士。入四庫全書館，授編修，擢侍講學士。參加纂修「續三通」、「八旗通志」等書。從「永樂大典」中輯錄「舊五代史」，並博採「册府元龜」等書，按照原目，編排成書。有志重修宋史，曾仿宋王偁的「東都事略」，輯「南都事略」，敘述南宋史事，未成而卒，稿亦不傳。又爲畢沅審定「續資治通鑑」。又以郭璞「爾雅注」爲宗，兼採漢人舊注，撰成「爾雅正義」，爲研究訓詁學的重要著作。著作尚有「南江詩文鈔」等。

編纂組

邵陽縣 Shawyang

邵陽縣位於湖南省中南部，據資水上游。漢昭陵縣地；晉改邵陵；隋改邵陽；唐於縣置邵州；宋升州爲寶慶府，以縣爲府治；元、明、清因之；民國2年（1913）裁府留縣。並以府名爲名，3年晝屬湖南省湘江道；國民政府成立，廢道，直屬於湖南省政府；旋又改名爲邵陽。縣境地勢西方低平，南方稍高。夏季資水漲時，大帆船直抵縣城；冬季水落，僅能航行小舟，爲資水流域之中心市場，市況興盛，教育發達。公路東北通永豐，西南達桃花坪。物產有煤、銻、麥、豆、木材等。

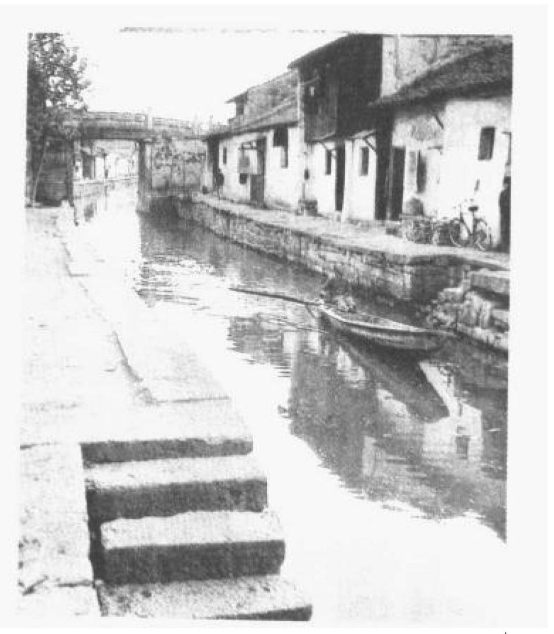
宋仰平

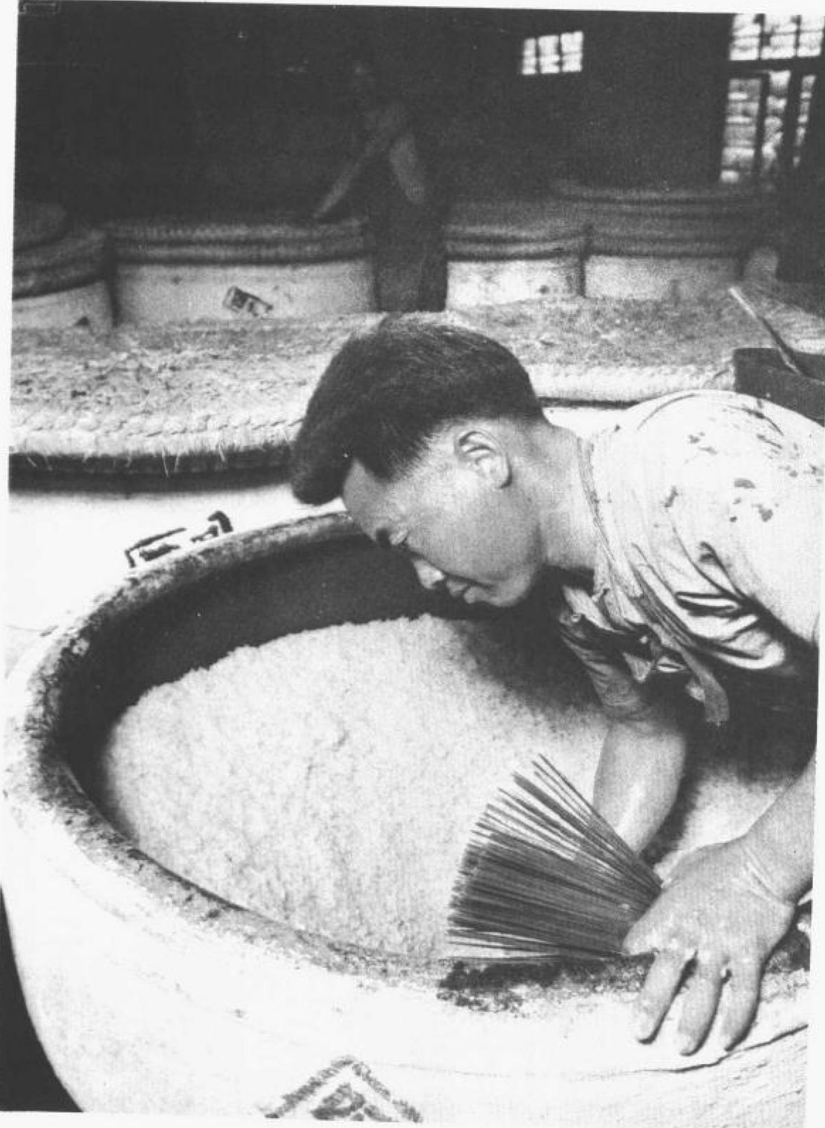
邵元冲 Shaw, Yuan-chong

邵元冲（1890～1936），革命元老，字翼如。浙江紹興人。於西安事變中殉難。

早年參加同盟會，曾於宣統二年（1910）前後赴日謁見孫中山先生。民國肇建以後，任上海「民國新聞







，統山陰、會稽兩縣；於民國元年（1912）裁府併縣，並以府名名之，3年屬浙江省會稽道；國民政府成立，廢道，直轄於浙江省政府。

境內商業頗盛，有紡織工廠，及省立第五中學、女子師範等學校。名勝以蘭亭、禹陵、會稽山、東湖柯岩奇景爲最著，其他寺院古蹟頗多。物產以米、麥、豆、棉花等爲大宗，工業以紡綢、錫箔爲盛，釀造業以「紹興酒」稱著。

古蹟有大禹陵，在紹興城東南13里會稽山之麓。蘭亭在城西南15里，爲晉王羲之修禊之所。會稽山以秦望峯最高，相傳秦始皇登此望東海。城東有東湖，爲陶心雲墅，頗具丘壑之勝。

參閱「浙江省」條。

宋仰平

收益稅 Revenue Tax

收益稅係對財產所產生之收益，所課徵的物稅。其課徵，只以收益數額大小爲標準，而不以收益所有人之

經濟情況為考慮因素。收益稅有時很容易和所得稅、財產稅混淆，其實只要參見「所得」之意義及「所得稅」之徵收，就知收益固是所得來源之一，但收益稅是對當期發生之收益課稅，其課徵於所得形成之前，沒有加上「人」的考慮。收益經累積，變成財產，所以財產稅是對財產存在之本身課稅。故收益稅具有下列特性：

(1)收益稅以發生收益之事實為基礎，採外形標準而課徵。

(2)既以外形為標準，則對取得收益之個人經濟情形，不加考慮。

(3)既不加上「人」因素，收益稅以應益課稅為原則（參閱「應益課稅原則」條），故一般均採用比例稅。

近代收益稅，發達於18世紀末期的法國，後普徧於整個歐洲。法國大革命時，反對一切身分的特權，租稅特權亦在被要求廢止之列，同時，主張租稅的課徵，應該對物而不對人。而收益稅採外形標準課徵，除可廢止租稅特權外，更可避免稅務人員對私人經濟生活狀況的調查，適合當時自由民權思想。不過，自所得稅發展為今日各國稅制中心後，收益稅退為所得稅的補充稅，或者由國稅轉為地方稅。

收益稅之分類

營業稅　參閱「營業稅」條。

田賦　為土地收益稅。財產收益稅很容易與財產稅相混淆。財產稅係就財產所有之事實課徵，而財產收益稅係先認定或假設該項財產可能發生收益，然後予以課稅。在人類進入農業社會的階段，卽有此稅的課徵，其歷史最為久遠，曾經是最重要的稅收。卽使在今日，想要對農業的擔稅能力作最適當而公平的掌握，田賦仍然是一種不可缺少的租稅。

田賦課徵最困難的是調查記載土地臺帳或淸册，以決定收益及地價之大小。此種調查需要長久的歲月，往往調查開始時確定的收益，特別是有關之地價，等到調查終了之際，已經不能適合實際的情況。而且多數人調查之結果，其所查定之資料，也有不統一或不公平之缺點。

我國對於供農作、森林、養殖、畜牧及與農業經營不可分離之房舍、曬場、農路、灌漑、排水及其他農田之土地，於其使用期間內徵收田賦。其納稅義務人與土地稅納稅義務人之規定相同，為土地所有權人、典權人、承領人、耕作人等。田賦之完納，以各地方生產之稻穀或小麥為主，此為田賦之主要特徵。但對不產稻穀或小麥之土地及有特殊情形的地方，仍得按應徵實務折徵當地生產雜糧或折徵代金。

田賦徵實，係以規定之「賦元」為標準。所謂賦元，係指就各種地目等則土地單位面積全年收益或地價所釐定全年賦額之單位。以每種地目等則之土地面積，乘各該地目等則單位面積釐定之賦之所得每筆土地全年賦元之積，稱之為賦額，亦卽為其應納之田賦。所以，賦元愈大者，其賦額亦愈高。所謂地目，係指各省（市）、縣（市）地籍册所載之土地使用類別。依土地法規定，分11種，另加10種免稅地目，總共21種。所謂等則，係指各種地目土地單位面積，以全年

左頁

①｜③
②｜

①
紹興田園

②
紹興酒的釀製

③
紹興水道縱橫，水道卽街道。

收益或地價高低為區分之賦率等級。各種地目之等則不一，例如田、旱兩地目，各有26等則；養地目有19等則。等則排列序愈前者，為高等則土地；等則愈高者，賦元愈大，應納之賦稅亦愈高。徵收田賦之土地，因交通、水利、土壤及水土保持等因素改變或自然變遷，以致收益有增減時，中央地政主管機關，應辦理地目及等則之調整。

田賦徵收實物，在徵收稻穀區域之土地，每賦元徵收稻穀27公斤；徵收小麥區域之土地，每賦元徵收小麥 25 公斤。此項標準，得由行政院規定各地土地稅捐負擔情形酌予減低，目前我國實際徵收之田賦遠低於上列標準。

田賦由直轄市及縣（市）主管稽徵機關，依每一土地所有權人所有之土地，按段歸戶後之賦額核定。每年分上下兩期徵收，於農作物收穫後一個月內開徵，每期應徵成數，得按每期實物收穫量之比例，就賦額畫分計徵。主管稽徵機關應於每期田賦開徵前10日，將開徵日期、繳納處所及繳納須知等事項公告週知，並填發繳納通知單，分送納稅義務人，持憑繳納。田賦納稅義務人或代繳義務人於收到田賦繳納通知單後，徵收實物者，應於30日內向指定地點繳納；折徵代金者，應於30日內向公庫繳納。

礦區稅 凡經政府核准設定礦業權（包括探礦權及採礦權）者，依礦業法之規定，均應繳納礦稅。礦稅依礦業法規定，又區分為礦區稅及礦產稅兩種，但目前僅課礦區稅一種。故凡取得礦業權者，除石油礦依海域石油礦探採條例規定免稅者外，均應繳納礦區稅。國營礦業權出租時，礦區稅由承租人繳納。

為鼓勵開發地下資源，並避免取得礦業權者長期不加開採而影響國家資源之開發，特於礦業法中規定，礦區稅之納稅義務人，得憑其採礦之礦區所納之營業稅，申請核減同一礦種之礦區稅，但核減額以不超過礦區稅之80％為限。而礦區稅為地面租稅以外之稅，其稅率如下：

⑴探礦區每公畝按年納國幣 2 角，砂礦在河底者，每河道長10公尺，按年納國幣 2 角。

⑵採礦區每公畝或河道每長10公尺，按年納國幣 6 角。

採礦權者，因礦工罷工或其他不可抗力致不能工作繼續在二個月以上時，得請求免納不能工作期間之礦區稅。我國礦區稅於每年 1 月及 7 月分兩次由經濟部徵收，或委託省（直轄市）主管機關代為徵收。

參閱「所得稅」、「比例稅」、「累進稅」條。

丁克華

收音機 Radio

見「無線電」條。

收養 Adopt

收養他人之子女為自己之子女，而法律上視同親生子女之制度稱為收養。其收養者叫養父母，被收養者叫養子女。收養制度為家族制度之產物，由來甚古，現行民法規定，收養子女應以書面為之（但自幼撫養為子女者不在此限），且須符合下述要件：

(1)收養者之年齡，應長於被收養者20歲以上。(2)有配偶者收養子女時，應與其配偶共同為之。(3)一人不得同時為兩人之養子女。(4)有配偶者被收養時，應得其配偶之同意。

收養後，養子女與養父母之關係，除法律另有規定外，與婚生子女同。養子女應從養親之姓，並自收養關係成立後，與本身父母及親屬之間，脫離一切權利義務關係。

收養關係成立後，養父母與養子女之關係，得由雙方以書面同意終止之。如養父母、養子女之一方，有下列情形之一時，他方可請求法院宣告終止其收養關係：(1)對於他方為虐待或重大侮辱。(2)惡意遺棄他方。(3)養子女被處兩年以上之徒刑。(4)養子女有浪費財產之情事。(5)養子女生死不明，逾3年。(6)有其他重大事由，如養子女吸毒等。

收養關係經判決終止時，無過失之一方因而陷於生活困難者，得請求他方給予相當之金額。養子女自收養關係終止時起，回復其本姓，並回復其與本身父母之關係。

廖崇仁

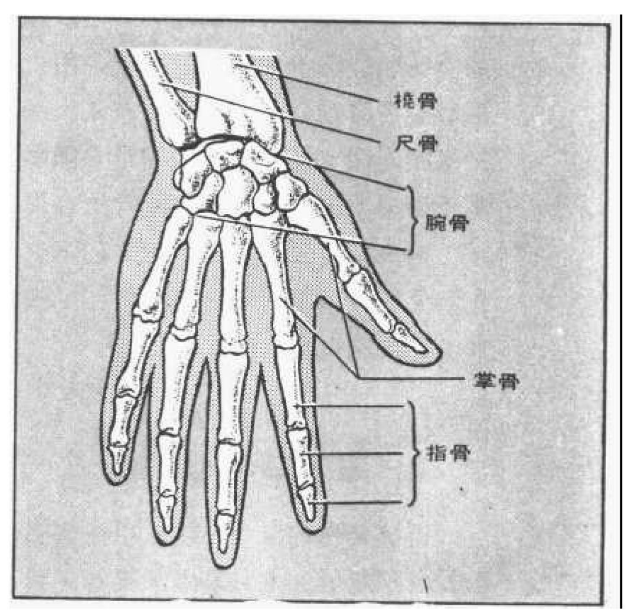
ㄕㄡˇ
手 Hand

手通常是指手臂末端的部分，為了抓住物品，手有特殊的構造。由於拇指運動方向與其他四指相反，因此能緊握東西，並做許多細緻的動作。若人類的手缺少拇指，則文明的進步可能就沒有這麼快了。

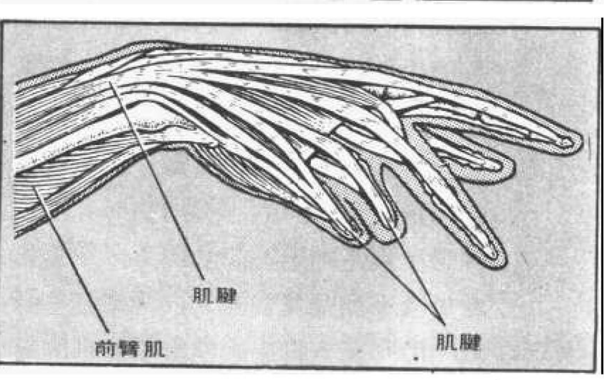
人類的觸覺，手發揮了最大的功能。手上的觸覺器官有四種，使手指的感覺極為敏銳。盲人完全依賴觸覺，以手指觸摸點字書上突起的字來閱讀。

人類相互傳遞消息，手亦發揮功能。譬如耳聾者所使用的手語，代表著無聲的語言。此外手還能傳達人類親密的感情與思想，如「生氣」時握緊拳頭；「和平」時舉起雙手；「勝利」時兩手成V字形，「不贊成」時，拇指朝下；「想搭便車」時，則向車招手示意等等。

手的構造 人類的手包括腕骨、掌骨和五根手指。手共有二十七塊骨頭，其中八塊腕骨構成腕部。這些腕骨大致排成兩列，靠前臂這列，從拇指邊起的四骨稱為手舟骨、月骨、三角骨和豌豆骨；而第二列則為大多角骨、



手部的骨骼



手部的肌肉

小多角骨、頭狀骨和鉤骨。另外五塊長形掌骨構成掌部，將腕與手指連在一起。此外拇指含有兩塊指骨，而其他四指各含有三塊細長的指骨。

人類的手尚含有三十五塊肌肉，使手能夠活動，其中十五塊肌肉位於前臂，增強了手的力量。靠近腕部，肌肉變成強力的肌腱。當前臂靠掌內的肌肉收縮，則五指閉合；當前臂靠掌背的肌肉收縮，則五指張開。其他手中的二十塊肌肉，能使手做細緻的工作，發揮了手最大的功能。

動物的手 許多動物的前肢相當於人類的手，不論動物前肢的功能用於挖掘、飛翔、游泳或奔跑，其中骨與肌肉的排列基本上一致，手指均不超過五根。動物前肢的種類甚多，如短胖的手，狀似鏟子，最適於挖掘之用；蝙蝠的前肢狀似翅膀，指間有蹼，適於飛翔之用；鳥類的翅膀由趾骨與掌特化而成；海豹的肢鰭由趾骨癒合而成；馬的前肢，經長期演化，四指退化消失，只留下長而健壯的中指，適於站立奔跑之用。

陳如菱

手法譜 Tablature

ㄕㄡˇ ㄈㄚˇ ㄆㄨˇ

根據樂譜的進化來看，手法譜應較音階譜爲早，尤其是敲擊樂器，我國古代的律呂譜可能即是由敲擊編鐘編磬的何律而來，以後便成爲泛指各音高度的樂譜，係宋朱熹儀禮經傳通解中唐開元風雅十二詩譜。還有像左手何指接何弦，右手何指如何彈的古琴譜，更是純手法譜的代表，單看指法符號不能知其音高，但接譜逐一彈奏，即可聽到抑揚頓挫音韻生動的旋律來，琴譜相傳是唐曹柔所創，但也可能更早時已有。

劉美玲

手法音階混合譜 Shoou Faq In Jie Hoen Heq Puu

ㄕㄡˇ ㄈㄚˇ ㄧㄣ ㄐㄧㄝ ㄏㄨㄣˋ ㄏㄜˊ ㄆㄨˇ

手法音階混合譜是樂譜的一種，音樂家感到音階譜上應註上手法，使能正確的奏出器樂樂曲；同時手法譜也需要加上工尺板眼，使能知其音高及節奏，所以在樂譜上又有些改進，例如：

(1)明朝文廟禮樂全書中的笙譜，即在音階譜左邊註明各音應接笙上何管的號數。明南雍志中的排簫譜也是類似，註明應吹第幾管的數目。

(2)清張鶴琴學入門的琴譜，其手法譜邊加刋工尺譜及板眼符號，使古代自由彈奏的琴曲，在音階和節奏上更爲清楚和完備。民國楊宗稷、琴鏡的古琴譜，除有工尺外，更用方格來表示音符的時值，類似元朝余載的方格譜和韓國的井間譜。

(3)清華秋蘋的琵琶譜：是在工尺譜邊加註各種指法符號，如右手的單（彈）、L（挑）、勹（勾）、双（雙）、庶（摭）、八（分）、口（扣）、合（輪）等；左手的乏（泛）、行（吟猱）、攵（擻）、巾（帶）、丁（打）、才（推）、交（絞）等。

(4)南管譜：南管流行於閩南、臺灣等地，其工尺譜與崑曲及一般所用的並不一樣，也有琵琶等指法註於工尺譜右邊。

劉美玲

手電筒 Flashlight

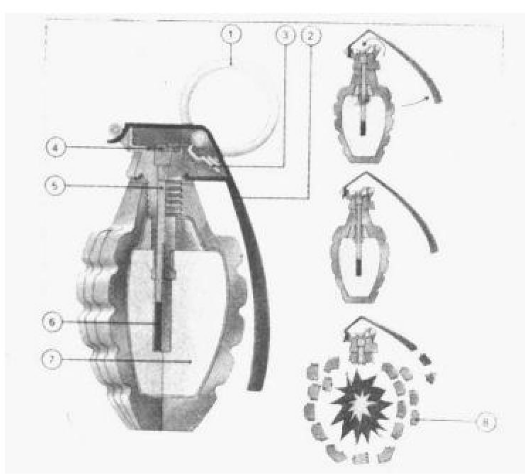
手電筒是一種用金屬，或塑膠作成筒狀外殼，可以攜帶的電燈。燈泡發光所需的電流由乾電池所提供。光束通常用一個反射鏡和幾個玻璃透鏡予以聚焦。第一個乾電池手電筒大約在1898年誕生於紐約市。手電筒的電源也可以用蓄電池，甚至於有用手搖發電機的。

參閱「電池」條。

郭明彥

手榴彈 Grenade

手榴彈實際上是可由手或步槍投擲的小型炸彈。殺傷手榴彈含有一個鋸齒狀的線圈，爆炸時裂爲無數碎片。化學手榴彈內部裝塡毒劑、煙霧劑或白色磷劑。照明手榴彈用於夜間照明地面。



手榴彈最初用於15世紀。在17及18世紀，有專門接受過投擲手榴彈訓練的人出現於戰場，稱爲手榴彈兵。今日，它成爲每一個步兵必備的武器。

參閱「炸彈」條。

朱偉岳

手工藝 Handicraft

手工藝是以手爲主，製作器物的過程。有的完全只用手，有時也運用些簡單工具，但仍然以手最重要。因爲不管是控制材料、操縱工具主要都靠手。這是何以稱之爲手工藝的原因，也是手工藝最基本的特性。

儘管人類早已進入工業時代，機械工業並不能完全取代手工藝。二者之間最大的區別在於，機械工業製品由機械大量生產，產品整齊畫一，規格化，而缺少「個性」。手工藝品雖不若藝術品的獨一無二，但仍帶有特殊的鄉土性、民族性，不是機械製品所能比。而且，在機械製品大量機械





①美式手榴彈和英軍早年所使用的36型手榴彈相似。以食指拉掉保險鉤(1)。投擲時握住手榴彈及保險栓(2)。因保險栓被握住，故不會爆炸。投擲時，保險栓彈起，撞針(3)亦彈起，撞擊雷管(4)引燃限時導火線(5)。約經4秒，燃及信管(6)引燃火藥(7)爆炸(8)。其殺傷力可達30公尺。

②編製竹器

③編織的情形

生產之前，設計師的最初設計、原始作品，仍須以手工完成。手工業仍是工業重要的一環。

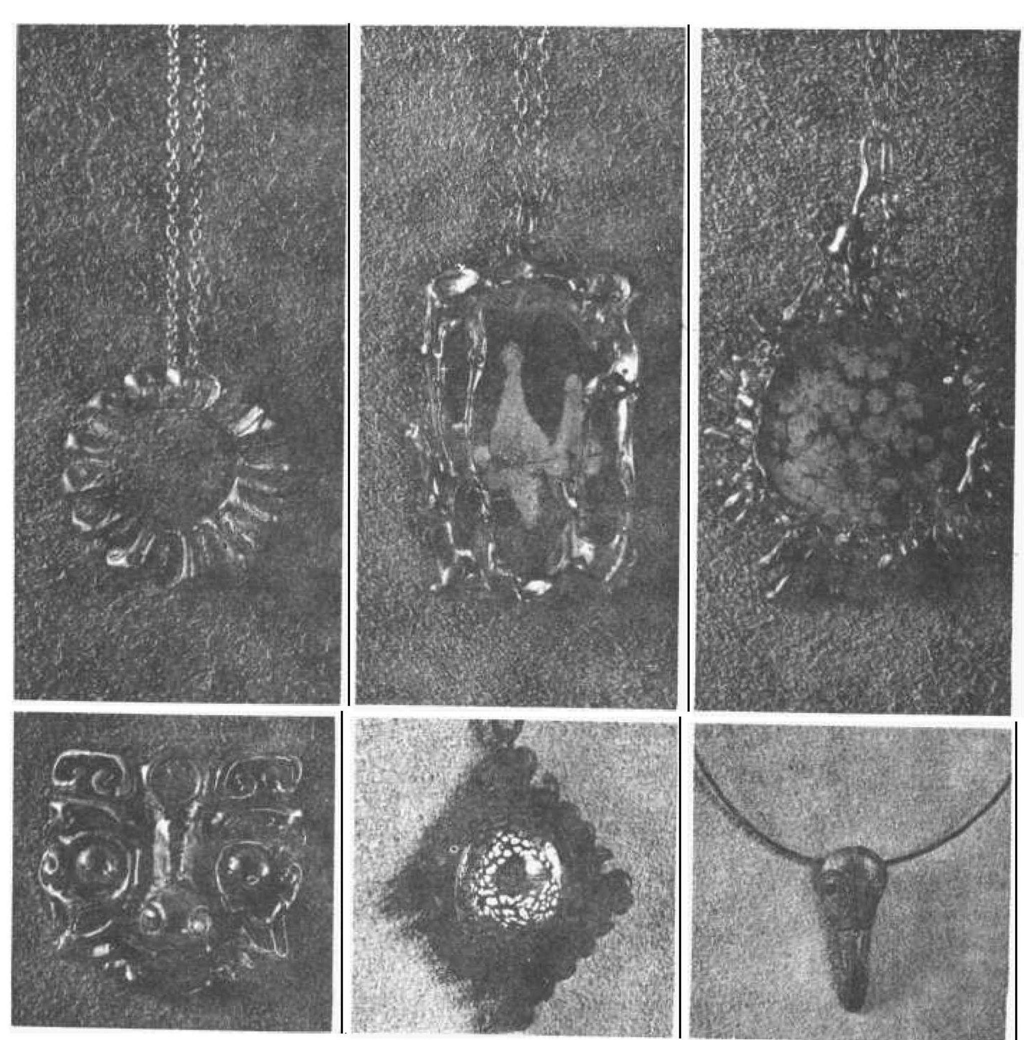
材料、工具和方法 手工藝利用的材料極廣，約可分爲兩大類：天然的和非天然的。天然的材料包括木材、竹子、籐、麻、茅草、蘆葦、軟木、皮革、礦石、金屬等；非天然的有紙、布、玻璃等，晚近發明的塑膠、合成板也應用頗廣。



製作金屬工藝品的情形

工具亦可分爲主要的兩大類：一類是切割類工具，包括刀、鋸、鑿、剪、銼刀、錐子等。一類是接合類工具，包括釘子、螺絲起子、鉗子、束緊器等。另外有各種度量工具，例如尺、圓規、游標尺、角尺、分角器、分厘卡等等。當然，各種手工藝都有其特殊的工具，不勝枚舉。

方法方面，切割和接合是任何手

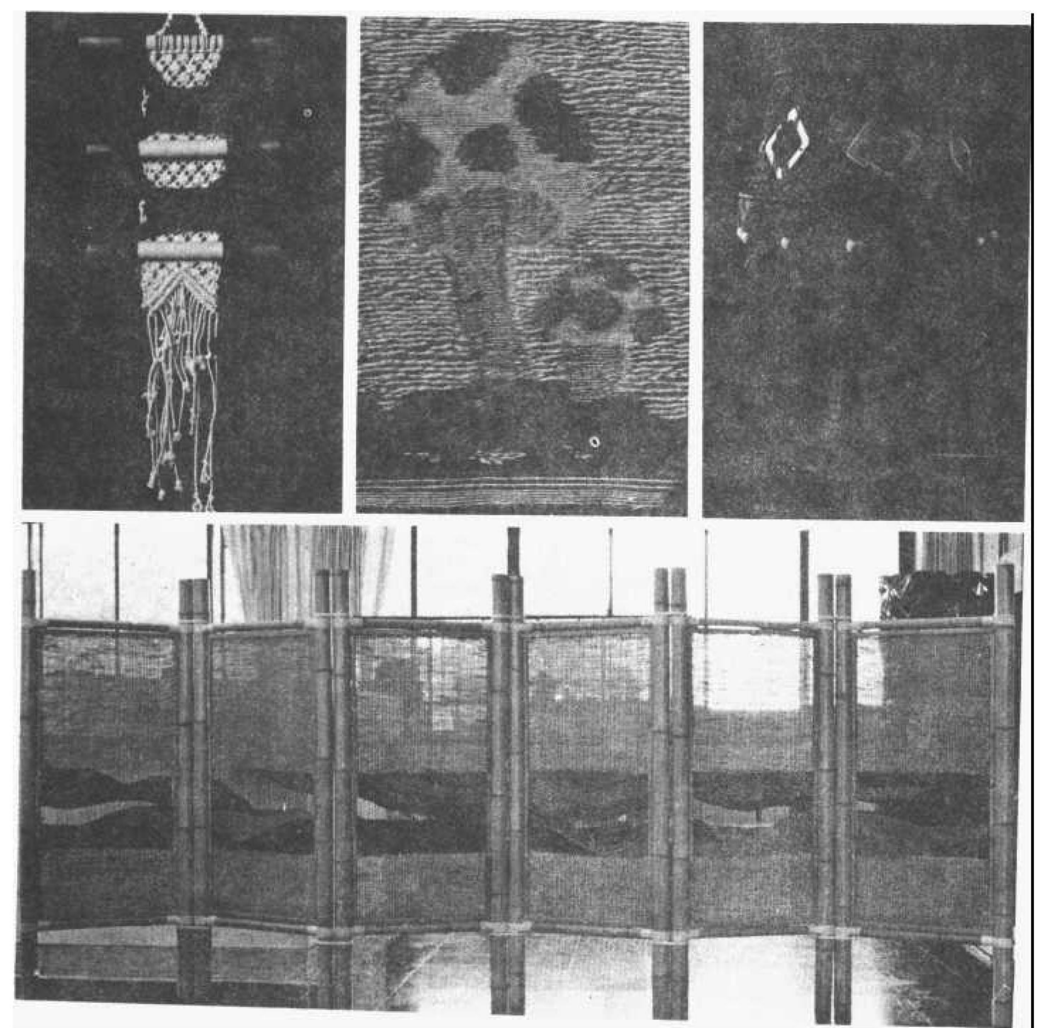


各種金工製品

工藝最基本的兩個步驟。首先依照設計圖切割作出各種想要的形狀，然後組合各部分成一新的造形，最後再作修飾、整理，一件作品便告完成。在機械發明之前，工匠完全以手製作，或偶有幾件自己作的簡單工具而已。所用的材料均取之於大自然，成品很簡單粗陋。累積了技術和經驗，工匠逐漸地成了藝術家，也漸有水準較高的作品出現。不僅設計，甚至整件作品從頭到尾由一人完成，在作的過程中，摸索、試驗，往往產生新的技術、方法，發明新的工具，發現新的材料，促使工藝品的水準日漸提高。

手工藝的價值與意義 主要的意義有四：(1)滿足創造的喜悅及成就感，(2)實用，(3)可作為一種職業治療法，(4)富教育意義。現在一般工廠的作業情況，都是由一組人負責一條裝配線，每個人只作一小部分裝配工作，呆板而枯燥，因為不能從頭到尾參與一件工作，也缺乏成就感。手工藝則與此種機械製造完全不同，自頭至尾由一個人設計、製作、完成，在這種過程中，可以得到一種創造的喜悅與樂趣，作成之後，又有一種很大的成就感。這是很多人樂此不疲的原因。

實用性是手工藝吸引人的另一個重要原因之一，越來越多的人喜歡自己動手，作自己需要的東西。很多人



各種編織手工藝品

家中備有工具，甚至設有工作室，爲家庭或個人作些實用的東西。諸如書架、信插、花架、衣櫃、燈罩、花瓶、茶几、皮包、皮帶、小飾物等等。一來可以隨自己的喜好設計製作，具有獨特風格，不怕到處都是，令人生厭；二來可節省開支；三來更可因此習得一技之長。

手工藝甚至可以用來治病，很多醫院敎院中的盲人、久病纏身的病人一些簡單的手工藝，例如編織、皮雕之類。病人專心投注在這些工作中，就沒有心思想到自己的病痛，無形中減少了很多痛苦。而且這些成品還可以賣錢，既可增加收入，又可使病人覺得自己仍然有用，不致鬱鬱寡歡。

手工藝還富有敎育的意義，社會上常開辦有各種工藝班，提供市民學習。成人、兒童對手工藝都一樣有興趣，童子軍的活動中，手工藝占有相當重要的地位，是經常訓練的項目之一。在學習技藝的過程中，可以刺激想像力，訓練手的靈巧，還可以培養一個人的細心與耐性。學校了解手工藝的敎育價値，從幼稚園到大學都設有這類的課程。

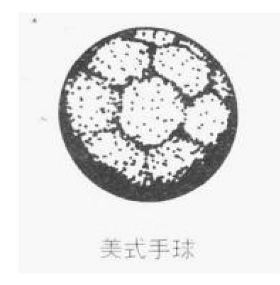
發展史　早期的人類一切器具均用雙手完成，我們現在仍可從考古中，發掘到他們的成品，各種簡單的石器，細緻的陶器，精美的銅器，利用獸骨、獸牙製成的裝飾品等等，顯示人類的工藝技術很早便有極高的水準。後來雖然發明了機械，但手工藝並未因此而消失。到了近代，反而更受人們的重視，很多人響應「自己作」的號召，把手工藝視爲一種嗜好、一種樂趣，使休閒時間更加充實、有趣。由於大家的重視、參與，也進一步刺激公司、廠商，致力於研究發展工作。新的材料、新的工具、新的技術不斷出現，使現代的手工藝製作更方便、成品更精良、價錢更便宜。很多有規模的公司，聘有專人作設計研究工作，產品不帶匠氣，有些幾已達藝術品的水準。臺灣在這方面的努力亦不遺餘力，在南投縣草屯鎭設有臺灣省手工業研究所，並附設有陳列館一所，專門從事手工藝的研究發展及推廣服務工作。我國的手工藝一向頗負盛名，有極優良的傳統。臺灣本島有豐富的材料、較低廉的工資，手工藝的發展正方興未艾，若能在設計上、技術上多下功夫，提高品質，前途未可限量。

編纂組

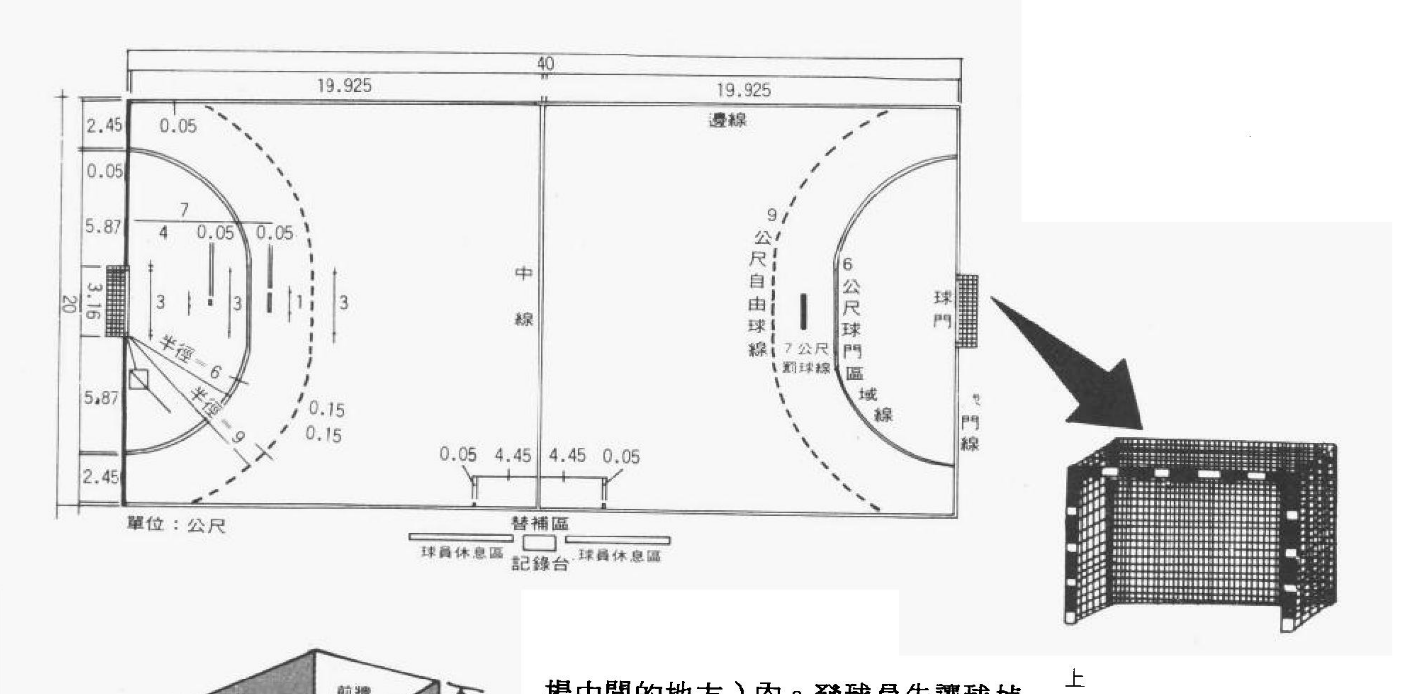
手球 Handball

ㄕㄡˇ　ㄑㄧㄡˊ

手球是一種新興的球類運動，它分爲兩種：一是盛行於美國的「美式手球」，球員用手將一個橡皮球打向牆壁，開球者勝時得分，以先得到21分者獲勝；二是創始於德國，盛行於歐洲大陸的「德式手球」，比賽場地像足球場，球員將球射入對方球門時得分，在比賽時間內，以積分高者獲勝。目前中國及奧運比賽都採「德式手球」。


美式手球

美式手球　分單打（兩人對打）、雙打（4人組成兩組）兩種，所用的球是硬體中空的，直徑爲4.8公分（1又7／8吋），重65.2公克（2.3盎斯）。場地上有四面、三面或一面的牆，其中以四牆手球最爲普徧。標準的四牆手球場有6公尺（20呎）高



上
德式手球場地
下
美式手球場地

，6公尺（20呎）寬，12公尺（40呎）長，其背牆最少要有3.7公尺（12呎）高。

四牆手球是由一位球員當發球員發球開始比賽，發球員站在發球區（5呎或1.5公尺寬的地區，靠近手球場中間的地方）內。發球員先讓球掉在地板上，然後在它第一次彈起來的時候，用一隻手用力把球拍向前牆。球在擊到前牆之前，不可以碰到地板、天花板，或其他的牆。球觸牆後，往回彈的時候必須越過中線（即橫跨球場中間的中央線），球可以碰到邊牆，但必須在越過中線後方可落地。假如球在彈回時，還沒越過中線就落地，就是一個短球。發球者要再發一次。假如發球員又發一次短球，他就失去發球權，而改由另一隊發球。

球安全發過中線之後，就由發球員的對手擊球。接著就由雙方球員輪流將球打到前牆。直到其中有一方沒來得及在球第一次彈起來的時候將球打出，而使球掉到地上，那麼比賽才算告一段落。按規則，球員不可以阻擋對方擊球。在將球打回的時候，球員可以綜合運用前牆、邊牆和天花板的反彈角度擊球，也可以直接把球打到前牆。假如發球者失球，也就是沒能來得及將球打回前牆的話，他就失

去發球權。假如是對方失球的話，那麼發球者就贏得1分，並且可以繼續發球。最先得到21分的球員或球隊贏得比賽。

三牆手球的球場規格和比賽規則和四牆手球一樣，只是少了一堵背牆。有些三牆手球球場備有天花板的設置。

單牆手球是美式手球中惟一可以讓選手採靜止阻礙姿勢阻撓對手的一種比賽，它大半在室外比賽，標準球場是6×10公尺（20×34呎），惟一的一堵牆高5公尺（16呎）。

德式手球　分11人制、7人制兩種，惟較風行的是7人制，奧會比賽也採7人制。所用的球狀似籃球，男子手球周徑58～60公分，重425～475公克；女子手球周徑54～56公分，重量325～400公克。比賽時間，男子上、下兩場各25分鐘，中間休息10分鐘；女子上、下兩場各20分鐘，中間休息10分鐘。在比賽時間內，以各隊所得積分高者獲勝。

標準的德式手球球場長20公尺，寬5公尺，其規格與足球相似。當比賽開始時，各隊最少須有5人出場，以抽籤方式決定場地，及由那一隊先攻。在比賽終了之前各隊可自行補足至7人。但在比賽進行中，如任何一隊球員人數減少至5人以下時，比賽並不因此中止。第一位發球員是由中線開始進攻對方的球門，每位球員利用膝以上的手臂、頭、軀幹等部位，將球擲、接、推，或擋，在全隊隊友合作下，盡量將球向對方球門投擲，如果球射入對方球門，就算得1分。然後由另一隊自中線再重新發球，開始比賽。

德式手球運球的規則與籃球相似，如手持球時最多停留3秒鐘，觸及地面時亦同；手持球時最多只能移動3步；球向地面拍彈後，可用單、雙手再行接補，亦可用單手反覆在地上運球。球用單手或雙手接擋後，可在原地再接球；又不得以膝以下任何部分觸球，但被對方擲擊時則不在此限。此外又規定：可以手掌或手臂拍撥對方的球，但不可用掌擊落他方手中的球；可從任何方向以單手手掌拍撥對方手中的球，但不可以單手或雙手搶奪對方手中的球；不可以危險性之假動作或粗暴行為攻擊對方球員。雖然德式手球對球員犯規的次數沒有限制，但若過分違反運動道德與精神者，裁判仍可對其處以退場的處分。

德式手球集合了籃球與足球的特色，又具有跑、跳、擲等動作，是一項需要速度與體力的運動，也是適合各種性別、年齡的運動，因此很快地傳徧歐美及亞洲各地。我國手球發展是最近六、七年的事，自民國55年（1966）起，臺灣省教育廳通令全國各小學正式將手球列入體育科教材中，替手球運動播下了種子。如今手球在國內已蔚為風氣，非常普徧。

嚴淑珍

ㄕㄡˇ 手 ㄑㄧㄤ 槍 Pistol

手槍是可用一隻手發射的小型火器。手槍一般槍管甚短，一端為槍口，另一端為槍銃。由擊發機構擊發送藥。手槍射擊並不很準確，但卻屬致命武器，改為快放以後，尤其可怖。許多手槍是連續快放的，像自動手槍

，具有自動換裝新子彈的機構。左輪槍的輪盤上，裝有五至六發子彈。打完一發之後，輪盤左轉而裝塡新子彈一粒。除左輪外，還有許多其他種類手槍。自動手槍有活動彈夾，發射時像機關槍一樣。比賽用手槍槍管較長，準確度亦高。信號槍則可發射多種信號彈。

早期的手槍 可用手發射的小型火器不會早於1515年的打火式手槍。打火式手槍裝有鋸齒狀的打火輪，輪下有一火石，和今日打火機原理同。打火式手槍，免除當年士兵需另攜帶火種的麻煩。此種手槍曾爲英王亨利八世及法王法蘭西斯一世騎兵採用爲主要武器。

16 世紀中期，燧發式手槍出現。這種槍事實上比打火式手槍簡單實用，故廣爲人們採用。1660年之前，後膛手槍已出現。從手槍後膛部先裝槍彈，再裝送藥，然後關上一金屬套筒式槍後膛，而後發射。

在 17 及 18 世紀，手槍有許多演進，包括打火轉輪在內。福西斯（Alexander Forsyth，1769～1843）於1807年發明擊發裝置。手槍採用此種裝置時，仍從槍口裝藥上彈，但後膛部有一小閉封管的底火。德林吉式手槍（Deingers）係由福西斯式演進而來。德林吉（1786～1868）係一位手槍製造匠。

快放手槍 此可以發射一發以上子彈的手槍，在16 世紀時已出現。英人柯爾特於1835年首次得到左輪槍的專利。至1856 年，史密斯及威森二氏發展成功子彈以前，一直無法解決後膛裝彈時送藥噴火的問題。

1893年第一支波爾查特自動手槍係接著1883年馬克沁自動步槍出現。自動機構係靠一種曲拐連接裝置達成，這種裝置也出現於德國的匣槍（盒子炮）中，勃朗寧自動手槍出現於1898年。

朱偉岳

手淫 Masturbation

ㄕㄡˇ ㄧㄣˊ

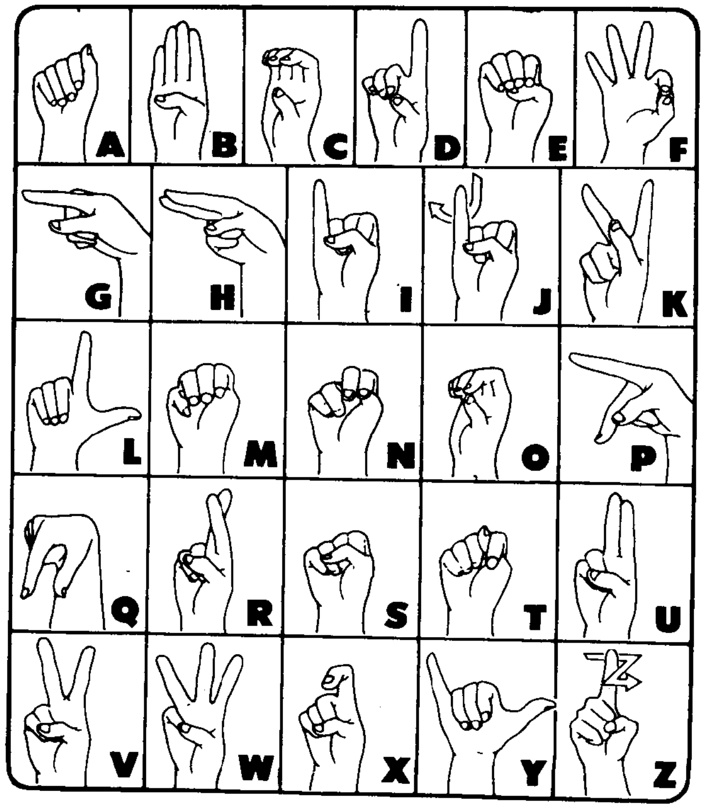
見「性」條。

手語 Dactylology

ㄕㄡˇ ㄩˇ

手語是以手示意傳達訊息的一種方法。如否定某事，我們常用擺手表示，這就是一種簡單的手語。又如表示最好則豎大拇指，表示最末則伸小指。聾啞者所用的手語遠較此複雜，除若干約定成習的手勢外，尚以特殊的手勢表示字母，可以聯綴成字、成句。

編纂組



國際手語中的二十六個英文字字母

守法抗議 Civil Disobedience

是羣衆們以理性而非暴力的方式，公開拒絕某項法律，此即守法抗議。人們如果認爲，一項政策或法律不公正或違憲，而希望別人也能夠發出共鳴，便採用能吸引別人注意、同情的守法抗議方式，引起別人的共鳴。

大部分破壞法律的人，都希望逃避懲罰。而守法抗議的人，卻心甘情願爲他們的抗議行爲，接受處罰。因爲他們認爲，他們爲的是證明他們的抗議的實情。

大部分守法抗議的人，都是非暴力的。所以守法抗議與暴動、叛亂、革命及其他反抗政府當局及法律的行動不一樣。

透過歷史來看，基於法律與秩序的理由，有很多人反對在社會上使用守法抗議。但也有人認爲公民有權不遵守他們認爲不公正的法律；這些人指出，守法抗議是測驗一項法律是否經得起考驗的最好方式。

有些人認爲，沒有人有權利破壞法律；輕視任一項法律，都會導致對全部法律的輕視。一個法律弱勢的社會易走向無政府社會及暴力社會。

很多人不太同意守法抗議的行爲。他們以爲透過民主合法程序，不合理的現象通常都很容易改善。應用人民選擇權，就可以選出人民所支持的領導者，而表達了人民意見。而且憲法條文也同時保障了反對意見的人的權利。故不一定需要守法抗議。

人們實行守法抗議的歷史，已有幾百年了。當耶穌基督的信徒們，得知政府禁止傳教的命令時，就答覆：他們服從的是神，不是人。在1200多年時，基督神學家阿奎那即表示，當國家的法律不合於自然法、神法時，人們就不應該遵守世俗統治者的法律。

許多婦女運動的領導人，常使用守法抗議來使人們注意她們的要求。1872年，蘇珊·安東尼（Susan B. Anthony）參與了投票選擧，那時美國婦女投票是非法的，因此她遭到了政府的逮捕、審判，此事引起了全國的注意。

美國作家——亨利·大衛·梭羅(Henry David Thoreau)支持守法抗議最有影響力的一位人士。1846年，他因爲拒絕繳稅而坐了一夜的牢。他曾表示，不願效忠一個逮捕逃亡奴隸及進兵墨西哥擴大奴隸區的政府。在他的短文「論守法抗議的責任」(on the Duty of Civil Disobedience)之中，梭羅宣布，人們應拒絕遵守他們認爲不公正的法律。

梭羅的這篇短文，深深地影響了印度甘地（Mohandas K. Gandhi），印度人在甘地領導之下，使用這種非暴力行爲來罷工抗議。企求脫離英國的統治。1949年，印度終於獨立。

李晉榮

守宮 Gecko

見「壁虎」條。

首陀羅 Sudras

見「種姓階級制度」條。

首相（總理） Prime Minister

首相（或總理）通常指的是英國或其他某些國家的政府領袖，而非元首。在君主政體中的國家元首——國王或女王，所任命的政揆，叫做「首相」；而共和政體的國家元首——總統，其所任命的政揆，稱爲「總理」。前者，可以英國爲例；後者，像西德、法國即是。這種職稱僅在內閣制國家中通用。其所率之內閣，須整體向立法機關負責。

在英國，首相必由贏得選舉之政黨領袖擔任（國會中衆議院——或稱下議院之多數黨領袖），元首發布之公務文書，須經首相或有關之內閣閣員與首相副署，否則不能發生效力。首相若是辭職，則整個政府（負責決策的政務官）就要全面更動人事，國會亦要改選。首相有決定內閣閣員之全權，但其於考慮閣員人選時，不能忽略其黨內有重大影響力之人物。此外，首相還有權解散國會，造成大選。在某些方面，英國首相之權力比美國總統還大，因爲其乃執政黨之實際領袖，所以毋須過分遭受國會牽制（美國則總統與國會議員均是民選，不一定同屬一黨）。

內閣制政府源起於英國喬治一世在位時，他乃德國漢諾威族人，不會說英語，連帶著對政府事務失去興趣，於是，1721 年華爾坡（Robert Walpole）爵士代爲掌理一切政務，華爵士當時身分是第一財政大臣，「首席執事」之名乃不脛而走，近兩百年，也就是到了1905 年，首相之稱遂成爲正式名稱，同時凡出任首相者，必亦同時擁有第一財政大臣之銜。

劉易遠

首陽山 Shoou Yang Shan

首陽山位居甘肅省隴西縣西南52公里，與蓮峯相對，其上有關。鞏昌府志以爲係伯夷、叔齊採薇處。山麓有兩聖墓，墓旁有祠，墓碑題曰「商逸民伯夷、叔齊之墓」。

編纂組

受粉 Pollination

見「花」條。

受難樂 Passion Music

受難樂性質屬於神劇，故亦稱「受難劇」，但題材專限於耶穌受難一事，其歷史也較神劇爲早。受難樂的發展可追溯至很遠的時代，共分爲五個階段：

1.誦讀式受難曲：是西元500～1100年間，在天主教聖週中，由誦讀員單人朗誦耶穌受難史。

2.素歌式受難曲：耶穌受難史在古代原是由誦讀員一人朗誦的，到第13世紀受到禮儀聖劇的影響，開始以葛麗果聖歌曲調演唱，由3位神父擔任。耶穌的言辭部分由低音域的神父負責，敍述歷史部分由中音域神父誦唱，代表羣衆或其他角色則由高音神父擔任，三部的歌曲皆以吟誦曲調的風格譜成，今日聖週還可以在天主教堂看到此種唱法。

3.複音式受難曲：始於文藝復興時期，最初只有羣衆呼喊部分以對位形式譜曲，其餘耶穌基督和報告員等

仍以單聲聖歌表現，如此造成了相當有效的對比效果，16 世紀時有不少此類佳作。

4.受難神劇：也叫作巴洛克受難曲。17 世紀巴洛克藝術風格很明顯地影響到受難曲，敘述歷史的部分常用當時流行的朗誦調，歌詞偶爾也被作者自由改編，以適應音樂的需要；其他如合唱、抒情調、管絃樂隊等亦皆適時配合。這個時期的作品，較接近歌劇型態，而遠離了原來聖樂的風格。

5.聖詠合唱式受難曲：聖詠合唱，尤其在基督教路德派禮儀中，占有重要地位，多次被加插於18 世紀初的受難神劇中，用以表達觀禮羣衆的虔敬情愫。

最著名的受難曲爲巴哈於1723年所作的「約翰受難曲」及1729年所作的「馬太受難曲」。本世紀巴哈風格的再興，使以往的受難曲再度被重視，作品如湯瑪斯的「馬可受難曲」、狄斯勒的「聖詠受難曲」及奔得肋基的「路加受難劇」等。

呂石明

受難劇 Passion Play

以某神祇之生命事蹟爲素材的戲劇卽是受難劇，其最早記錄可追溯到古代的埃及和近東。在西歐，中世紀的神祕劇（見「中古戲劇」條）裏就有許多描寫耶穌基督之行誼、受審、被釘上十字架、復活等的片斷，這些神祕劇也因此被稱爲受難劇。這一類的受難劇自1630年代以來卽在上巴伐利亞的一個小鎮奧伯藍麥告公演，十年一屆迄今仍不衰。

編纂組

受精 Fertilization

受精是雌雄生殖細胞結合，形成受精卵的過程。低等植物與一般水生動物，多行體外受精，精子和卵(子)直接排到水中，在水中受精。高等植物之花粉落到雌蕊之柱頭時，會萌發爲花粉管，精核（相當於精子）沿花粉管而達子房，與卵結合。高等動物則經由交配，將精子直接注入雌性動物體內，在雌性動物體內受精，此種受精方式稱爲「體內受精」。

受精包括三個步驟：(1) 精子進入卵內，(2)精子和卵結合，(3)卵受刺激而進行分裂。這三個步驟都極爲複雜，且視種類而異。以海膽爲例，卵會分泌出受精素（fertilizin），吸引精子。精子則分泌某些酵素以溶解卵膜。當精子進入卵後，卵的最外層立卽產生受精膜，防止其他精子進入。卵核與精核結合後，卵受精子刺激（包括物理的與化學的），啓動了分裂的機制，經過一系列的分裂，而形成胚，進而形成個體。

人類的受精通常是在輸卵管上三分之一處發生。精子在女性生殖器官內可活 72 小時，而卵只在排出後12小時內有受精能力，因此如非性交頻繁，受精的機會並不大。

蘇聰賢

辭典(或百科全書)有如鐘表，
卽使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——约翰生

授粉作用 Pollination

植物的生殖構造中，花藥和花絲合稱爲雄蕊，柱頭、花柱、子房合稱爲雌蕊。授粉作用是植物生殖作用中的一段步驟，簡單的說，花粉粒從花藥傳到柱頭就是授粉作用。成熟的花粉粒及柱頭表面均甚粗糙，柱頭又分泌有柱頭液，因此花粉粒落到柱頭後極不容易脫落。授粉後的花粉粒吸收柱頭液和水分，於是液胞增大而發生膨壓，內膜就從發芽孔伸出花粉管，花粉管伸入柱頭，穿過花柱組織而到達子房，於是花粉管內的精核和子房的胚珠內的卵核結合，漸漸發育爲胚，再發育成爲種子。

授粉作用可以分成(1)自花授粉和(2)異花授粉。

自花授粉 一朶具有雄蕊和雌蕊的花，當其花粉粒成熟後落到自花的柱頭，此種同朶花授粉稱爲同花授粉，如豌豆、棉花皆是。有時同花授粉的進行是在花朶開放之前，某些蘿藦科毬蘭屬植物即如此，在花朶開放前，花粉管已進入柱頭了，這種構造的花朶就能防止其他花的花粉進入子房。自花授粉方式的花朶，通常缺乏花的香味。

異花授粉 花朶須依靠風、昆蟲、鳥類，或其他方式將花粉從一朶花帶到另一朶花的柱頭，此種授粉方式稱爲異花授粉。花朶的鮮艷美麗、芬芳的氣味、花蜜等特色，經常都是爲了要引誘昆蟲、蝴蝶、鳥兒等替它們傳遞

下二圖
正在進行人工授粉的油菜花



①│③
②│

①
自花授粉，細長彎曲的雄蕊將花粉傳到雌蕊柱頭上。

②
緋色小灰蝶在採花蜜，間接的達成傳播花粉的目的。

③
壽豐鄉鯉魚潭

花粉，以達到異花授粉的目的。

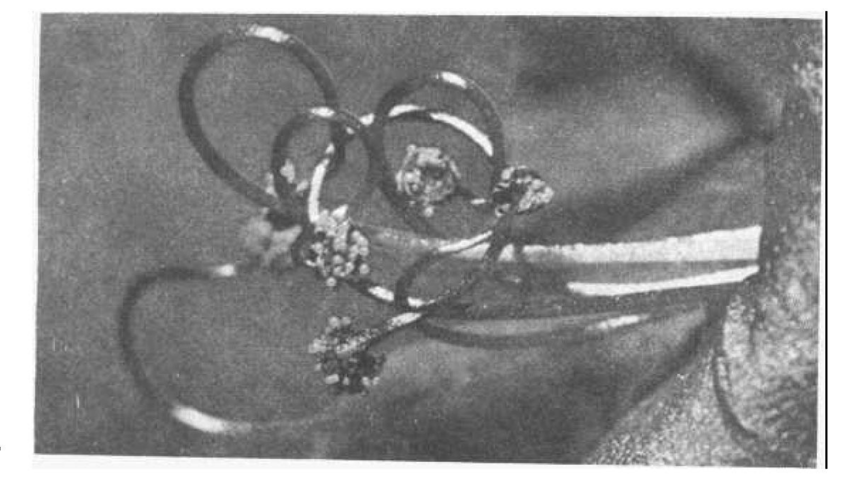
傳粉的昆蟲以蜜蜂最爲重要，蜜蜂採集花蜜做成蜂蜜，採集花粉作爲食物。蜜蜂的後腿有小空間用以攜帶花粉回蜂巢，但有些花粉會附在身體上而被帶到別的花朵。有些人認爲，紅、藍、粉紅等色的花是以色彩來引誘蜜蜂，黃或白色的花是以花蜜引誘蜜蜂。

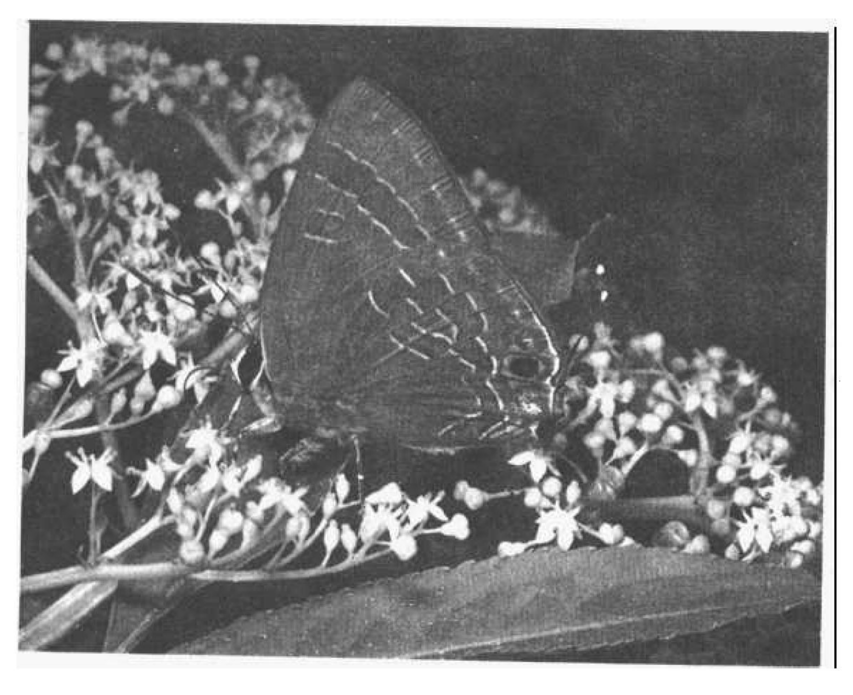
螞蟻、甲蟲、飛蛾和蝴蝶也都是花粉的傳播者，有些在晚間放出花香的花是由夜間飛動的小蛾傳粉。在白天放出花香的花是吸引蝴蝶和蜂來傳粉。有時某些特定的花朵須由特定的昆蟲做傳粉工作。

平常的樹木和灌木由風媒行授粉作用，風力能將花粉粒帶到5,000公尺的上空，然後傳到離原花粉發出地的數百公里遠的別朵花上。有些風媒的花粉粒，能使某些人引起枯草熱或鼻子、喉嚨不舒服的過敏性毛病。

最後要提到人工授粉；有時，科學家要培養某些植物的純種或發展一新的種類，於是不能靠風、鳥兒或昆蟲等做機會性的授粉方式，因此科學家就很小心謹慎的選擇花粉，以特殊的刷子將此花粉傳到所選定的一棵植物的花朵，以行授粉作用。

郭文良





壽豐鄉 Showfeng

（ㄕㄡˋ ㄈㄥ ㄒㄧㄤ）

壽豐鄉（面積218.4448平方公里，民國74年的人口統計爲24,436人）位於臺灣省花蓮縣中部，東臨太



獸醫
Veterinary Medicine

犬的疾病

由於目前不少人以養狗謀利，所以獸醫們碰到的病患仍以狗爲多；尤其在北部地區。有些主人，爲了想讓自己「賞心悅目」，不惜花錢爲愛犬修整門面，諸如剪耳、剪尾等。而用在繁殖用的母狗，生殖系的毛病，也頗受主人重視。在此介紹幾個常見的犬貓疾病，以供參考。

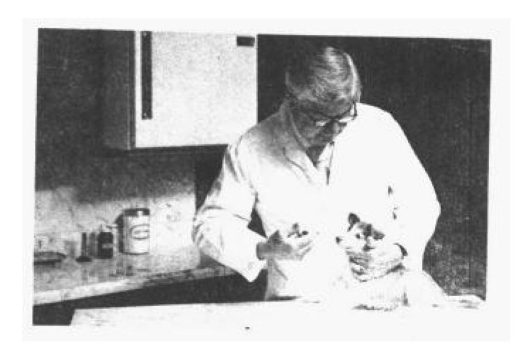
皮膚病 養過狗的人就知道，狗很容易得皮膚病，使身上斑斑駁駁，很不雅觀。狗也因此而心神不寧，沒事就想抓癢。皮膚病對狗而言，確實是「小毛病大問題」。狗不愛洗澡，加上主人疏忽，很容易的，就感染上黴菌及細菌而得病。治療皮膚病的方法，就是找出對感染病原有效的藥膏，塗在患處。有時加上靜脈注射或局部皮下注射消毒藥劑也有效。

子宮蓄膿症 這種病老母狗比較多，此外發情後2－6週發生率也高。主要的原因是賀爾蒙分泌不平衡再加上細菌感染引起，臨床症狀則多尿，嗜喝水；陰道有分泌物，陰戶腫脹，沾滿了黏稠有惡臭的分泌物。腹部也脹大起來，用X－光檢查，有經驗的獸醫很容易看出腫的子宮大小，治療的方法，則多用外科：子宮卵巢切除術。或用前列腺素做內科療法。得視病勢不同而採用不同的方式。

犬瘟熱 簡稱爲CD，也是狗常見的疾病。一般發生在一歲以前的小狗。病徵爲原本活活潑潑的小狗變得呆呆的、沒有食慾、猛流鼻涕、打噴嚏。過了一、兩天，原先發燒的，卻下降了許多，症狀也減輕了。可是不久，又開始出現嘔吐，下痢、眼有分泌物等現象。如果仍不治療，再過兩個禮拜，小狗就會產生神經症狀：運動失調，四肢抽動，癲癇等而後死亡。此乃一種病毒性傳染病，所以最好的預防方法就是注射疫苗。一般在出生後6週打一次，6週之後再打第二次。以後每年再打一次即可。

犬心絲蟲症 心絲蟲是肉食獸、狗之寄生蟲。寄生在狗的右心室中肺動脈開口處，數量一多，狗會因循環障礙而死。當細長而衆多的蟲體，塞住了肺動脈口時，狗就有呼吸困難、心雜音、胸水、腹水等症狀出現。日本進口的狗，罹患心絲蟲症的比例很高。治療的方法，則可服用殺蟲劑。嚴重的，有些要開心，取出蟲體。本病的感染是由蚊子攜帶心絲蟲的蛹，叮咬健康狗而引起的，所以注意環境衛生，杜絕蚊子肆虐。

犬傳染性腸胃炎 在臺灣，這種病是在民國67年底發現。近兩、三年來很流行。這是一種parvovirus（小病毒）引起的疾病。臨床症狀以嘔吐、發燒、噴射狀的血痢爲特徵。常常是突然發生，嚴重的連續兩、三天拉血便，嘔吐而死。也有些發現的較早



狗的針劑治療

，及時就醫而能保全性命。這種病與貓瘟有相同的病原（同爲parvovirus），症狀也相似。所以有人建議用貓瘟疫苗來做預防本病的利器。不過，在臺灣還未被廣泛使用。

尿毒症　年老的貓或狗比較容易發生尿毒症。臨床症狀則常有脫水、嘔吐、消瘦、黏膜潮紅、下痢等現象。有時口腔黏膜會發現有潰瘍。不能小便或小便量很少。呼吸困難，或呼氣時有尿臭。嚴重的，則還會呈現精神遲鈍，瞳孔縮小等現象。這些症狀，大都是因腎臟排泄機能失常引起。亦有因尿路或排尿受阻，而使尿中廢物又再度被吸收回血液中而引起很像尿毒症的症狀。後者只要能除去病因，大都能痊癒。前者則常常不治，多者兩、三年，少則兩、三天後就死了。在人，有洗腎或換腎來解救病人。動物的器官移植，目前在臺灣，由於治療上缺乏實用性，沒有人嘗試，也未做研究。通常都用腹腔透析法來維持尿毒症的動物的生命。

安樂死　獸醫使用「安樂死」的機會並不少。一方面基於人道立場，另一方面必須在該動物確已無法復原且主人不願意再花錢治療愛犬或愛貓時，獸醫才會提出這個建議。一般安樂死的方法是注射高劑量的麻醉藥物，或無痛苦的生物性毒劑。最常使用的是硫酸鎂。小動物通常使用10～30c.c的溫水泡成飽和溶劑，然後靜脈注射，約數分鐘後，動物就呈現瀕死狀態而安靜的死去。

小動物的外科手術，應用人的外科手術法之處甚多。不過基於動物與人的差異，如構造上的差異、行動、智識上的差異等等，有很多仍須改良。由於，臺灣一般畜主並不慣於花大筆錢來爲寵物動手術，所以獸醫們常碰到的外科手術以整容方面的剪耳、剪尾術較多。此外意外傷害，如骨折、脫臼或車禍也不少。要不就是做種用的母狗，來檢查陰道抹片看什麼時候可以配種的。或難產來做剖腹產的。畜主爲什麼捨得花這些錢來做這些檢查或手術呢？有些當然是基於愛護動物，一如自己子女。有些則因爲利之所及，也就忍痛犧牲了。下面就介紹這些常見的外科手術。

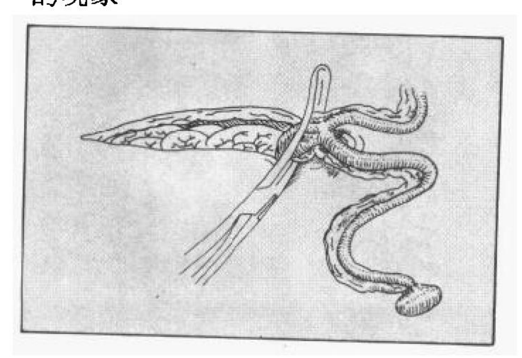
剪耳剪尾術　剪尾術原是用在尾巴受到意外傷害時的補救方法。可是因爲人類「求美」心切，寵物們也就得受受皮肉之災了。有些較名貴的品種，由於主人爲跟進流行，增加寵物的美觀，而將其剪尾。通常在出生後一週內就去剪尾，可以省下許多麻煩。至於剪掉多少，各有所愛。一般，獸醫會徵求主人的意見。較大了之後，剪尾的操作就麻煩，手術之後的照顧也



狗的項圈固定，可免狗轉頭向後咬到已包紮好的傷口。

頗費周章，除非不得已，最好是早早進行。剪耳術也是爲了愛犬的門面觀瞻應運而生。通常大型狗在9～12週齡左右，小型狗的種例如波士頓㹴及其他的㹴，在4～6月齡進行手術比較妥當。美觀與否視動手術的人的技術、審美的眼光，與狗的耳朵本身也有關係。有的狗，耳朵天生就不容易豎起來，剪得再好，還是怪里怪氣。不過，大部分的失誤，都出在獸醫本身；手術時不專心，以爲熟已生巧，不注意之中，就犯下無可挽救的錯誤。現在也有獸醫爲剪耳術後異常的狗做矯正手術。只是矯正之後仍不易回復美觀的外形。

卵巢子宮切除術　對正常的母狗來說，做了這種手術，不會有引誘公狗的衝動，不會生育，也沒有發情現象。此外因卵巢內分泌不平衡，長了瘤，或感染，或是遺傳性障礙，也需要做這種手術。有些畜主，常會爲了如何替母狗避孕而傷透腦筋。其實很簡單，做個卵巢子宮切除術，就可以一勞永逸。當然也可以服用避孕藥，只是比較麻煩些。一般做這種手術後，要注意有無後遺現象。包括結紮不完全而引起的出血。或卵巢割除不完全，而引起的性週期重現，或因爲有慢性的陰道炎、陰戶炎而產生「假發情」的現象。


狗的結紮子宮角切除

去勢術　動物的去勢術，最早是用在豬。狗則多因先天性隱睪，或被咬傷而不得不去勢。這種手術做起來不難；一般公狗去勢之後，會變得癡肥，雌性化。失去公狗的雄偉、有勁。

貓的疾病

貓傳染性腸炎　這種傳染性腸炎跟狗的傳染性，出血性腸炎有非常相似的症狀。它是由一種parvovirus（小病毒）引起的傳染病。會傳染給任何一種年齡的貓。感染了這種病後，會有嘔吐、下痢、高燒，及白血球減少的現象。死亡率約25～75％。有些急性的病例，發病後5天內死亡。這種病，多是由接觸傳染而得。諸如從病貓的排泄物、口水感染。或是寄生蟲的蚤蝨，也會傳遞病原。病原一入體內，首先侵犯的就是骨髓及淋巴系統，其次破壞腸道黏膜。一旦感染之後，1～7天內會發病。目前，已有疫苗來防預這種病，所以不構成大威脅了。

貓膿胸症　貓由於性喜跳躍，爬高，所以很容易因爲碰傷，而引起膿胸。此外由於肺膿瘍，或鼻氣管炎，也會引起膿胸。就是胸腔內充滿膿液，滲出之體液。有了這種毛病，貓兒常會有：體溫不正常、呼吸困難、腹式呼吸、肘關節常會往外伸展等症狀。這種病，經由聽診，及X-光檢查，不難診斷。治療比較麻煩。除了內科療法外，有時需要動手術。在臺灣，並不常見。

馬的疾病

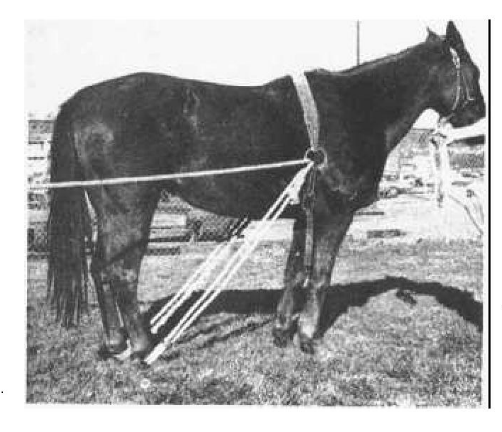
蹄病 馬的蹄病很受畜主的重視。因爲馬通常不是當勞役用，就是參加競賽。蹄有毛病，常常就須淘汰。一般而言馬的蹄病有：

(1)急性蹄葉炎。這是馬最常發生的蹄病。原因很多，可能是長途步行或拉車過勞，肺炎或子宮炎之併發症，過熱時突然喝太多水。因而引起局部組織胺分泌，導致血管收縮神經機能障礙，而引起蹄葉淤血。馬得了此病之後，體重迅速減輕、發熱、沒胃口。馬常會避免使用發病的一肢，觸診時，會發覺病蹄熱熱的，敲了會痛，趾動脈的搏動明顯，有時接著會有蹄冠及趾間產生裂縫，並流出紅色滲出液。嚴重的，裂縫會逐漸增大，最後導致蹄脫落。有些變成慢性病，形成跛腳。治療這種病，除了一般性對症療法之外，還可以使用局部冷敷法（敷在病蹄部位），使炎症消退的快些。

(2)蹄裂或其他蹄外傷。由於勞役過重，急劇奔馳及不小心踩到釘子、尖銳的石頭等等原因都會引起蹄裂，或者蹄外傷。情況嚴重的，更會引起脫蹄，跛行。

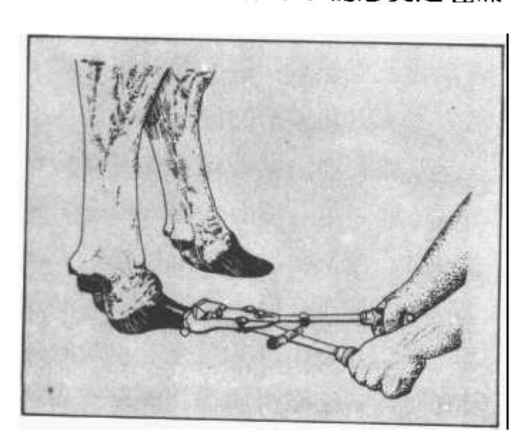
疝痛 是一種原因複雜的病。由於馬天性特別敏感，有時不能忍受這種痛苦，會因此而死亡。從病因上分，疝痛分成生理性的疝痛及功能上的疝痛兩類。舉凡攝食不良（比如吃了太多乾飼料，或吃的食料中含有易引起產氣的成分）、賁門部阻塞、腹膜炎，或感染疾病等等都會引起腸或胃的毛病，諸如胃腸的鼓脹、腸炎，或自主神經的功能失常而導致疝痛。馬一有了這種毛病，就開始會坐立不安，因爲痛而會到處轉圈子，躺下或爬起來都極小心翼翼，姿勢很奇怪，坐著時候，常會像狗的樣子。疝痛較輕微或較早期時，常是一波一波的陣痛。嚴重的時候，就連續不斷，這個時候，馬常會有大量出汗、狂亂，而至休克倒地而死。輕微的疝痛倒是可以救治的，內科或外科療法均可。

馬傳染性貧血症 這是一種由病毒引起的馬傳染病。在很多國家都有這種病的發生。有些地方甚至全部的馬都





左二圖
馬的保定，以便獸醫診治。



馬的修蹄

感染，但致死率在50％以下。只是得過病的馬，會變成帶病者，當被蚊子叮咬時，蚊子就帶著病原，經叮咬傳給別的馬。一般被叮過之後，10～29 天內會發病。馬會有黏膜出血，黃疸，腹部水腫，時而發燒，精神、食慾都不好，心音的強度和頻率都不正常。懷孕的母馬，經常因此而流產。此病無特別有效的療法，一般是輸液支持療法，輸血，就是一般貧血的治療方法。預防的方法，就是杜絕病源。病癒的馬，如果以後檢查抗體力價仍然很高，最好殺了。此外馬舍附近的蚊蟲也應設法撲滅。再不得已，爲免遺下後患無窮，應該把健康的馬移到別的場內，把原場消毒關閉一段時間後，再行遷回。

牛的疾病

食道梗塞 牛吃飼料的時候，咀嚼並不充分即嚥下，所以食道有時會被大塊的食物梗住，如馬鈴薯、蘿蔔、甘薯等，也有由小石頭或玻璃片引起。因梗塞後，有時使噯氣無法進行，而伴有鼓脹症發生。若梗塞不嚴重，可以手輕揉牛的食道兩側，幫助吐出或吞入瘤胃；至於嚴重時，可利用除梗器，把梗塞物推送入胃中。

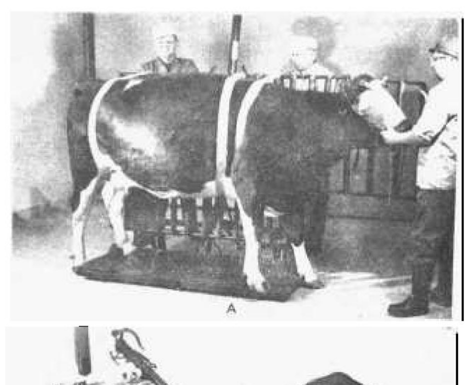
瘤胃積食 牛有時吃多了乾燥而粗硬的飼料或穀類，使瘤胃中充滿食物，胃壁因太過擴張而收縮力減小，引起消化障礙。治療方法最重要是絕食，則慢慢地會轉好。然而嚴重時，很容易會變爲鼓脹。所以當食量很大時，可以利用瘤胃切開手術，取出內容物。

急性鼓脹症 鼓脹乃是消化不良症中常見的，但急性的鼓脹，是因採食醱酵性的飼料太多，如豆科植物，或醱酵過的酒粕等，使大量醱酵性氣體貯留在瘤胃內，亦引起胃壁的急性膨大，使胃機能停止，爲幫助排除這些氣體，有利用胃導管插入食道，或胃穿刺術來排氣。

胃腸炎 在飼養管理失宜，給腐敗或發黴的不良飼料，或老弱的牛常發生的疾病。是指皺胃與腸黏膜的炎症。

犢下痢 剛生下犢牛對外界抵抗力弱，容易發生下痢而起全身衰弱。而引起原因很多，主要是由於奶和飼料的給與方式不適當，或感冒引起胃腸障礙。

腸套疊及腸捻轉 腸套疊是腸管的一部分套入與其連續的腸管內而發生的急性疾病。腸捻轉是腸管的一部分有纏絡捻轉。這兩種疾病都因腸管閉塞或狹窄，而使腸內容物不能通過，所以發生局部血液循環障害，引起該部位陷於壞死，牛經常發生。引起的原因有發炎、腫瘤、腸激烈蠕動或在急





牛的保定

及Asia-1；故在疫苗使用時須先了解發生地區的病毒型，選用其型之疫苗效果才好。

炭疽病　本病爲由炭疽菌所引起的急性敗血症。剖檢皮下組織，黏膜下組織有出血及血液凝固不全爲特徵。自然界感染以草食獸爲主，特別爲牛、羊、馬，另貓、犬及豬發生較少，與病牛接觸的人亦能感染。炭疽菌是一種土壤病菌，病原可形成芽胞，以長久存在，對環境抵抗力強，可保存數十年遇適當條件，即發芽感染，所以一旦發生，病原菌會長久汚染該地，時常散發。感染途徑可由消化、呼吸道及有傷口之皮膚。預防控制方面有菌苗與化學藥品可以應用。

豬的疾病

養豬事業乃屬農業生產之一，故以豬這樣的經濟動物，一般僅養至6～7個月後即行屠宰，所以絕少有如人、小動物之內科病，而豬大多數發生且影響重大的爲傳染病及寄生蟲病，這些病可以有高度的傳染性，甚至死亡率高，豬隻發育不好，飼料換肉率下降，母豬流、死產，不姙……等，對經濟損失鉅大。

常見在全世界養豬事業中的傳染病，如豬瘟、非洲豬瘟、豬丹毒、傳染性胃腸炎、豬副溶血嗜血桿菌肺炎、豬赤痢、水腫病、大腸桿菌症、日本腦炎、假性狂犬症、豬萎縮性鼻炎及弓蟲病，而內寄生蟲，有豬蛔蟲、豬肺蟲、旋毛蟲、豬肉囊蟲……等。

爲了要求養豬事業的發達，除了改良品種增進營養外，應以養豬衛生及疾病防治爲首要工作，以下即以具代表性的豬病略述之。

傳染病：

豬瘟　是由濾過性病毒（屬Togarvirus）所引起的一種高度傳染性敗血症，以全身出血爲主徵，感染率與死亡率均高達95～100%。在養豬衆多地區，豬瘟常造成重大損失。若干地區豬瘟雖已近滅跡，但豬瘟的分布仍爲全球性的，尤其拉丁美洲、南美、中國及日本經常有本病發生；目前在豬傳染病中，仍以豬瘟病毒所造成之死亡頭數最高。

豬是自然感染豬瘟的惟一動物，但以實驗的方法感染其他動物，所得感受性甚低。即在此實驗動物體內可增殖豬瘟病毒，但無臨床症狀。此病毒廣存於病豬的各臟器、血液、分泌物與排泄物中，並對日光、乾燥、溫熱有較大的抵抗力，而經由豬的消化道與呼吸系統感染。

通常豬瘟之病徵，最初病豬精神萎靡、食慾不振、反應遲鈍；繼之，眼部因結膜炎而有大量分泌物，甚至無法睜開眼，鼻腔中亦有分泌物，另病豬的皮膚因主動充血呈紅斑；至發病後期，病豬後肢衰弱無力至後肢麻痺，而皮膚轉呈紫黑色斑。

現在人們對豬瘟的鑑斷，除了臨



感染豬丹毒症狀的豬

床診斷外，亦可利用血清學的方法來更確診。至於防疫，以加強管理，有計畫撲滅病豬最好。另有許多種類的疫苗可用以預防，我國現採用兔化豬瘟疫苗廣泛地將豬隻在3～6週齡與6～8週齡時免疫二次，所得的免疫效果很好。

非洲豬瘟　此亦是由病毒引起的高度性、接觸性、急性、熱性及全身性之豬傳染病。本病以內部各組織器官的顯著出血，紫紺皮膚及死亡率幾達至100%為特徵。非洲豬瘟早在幾世紀前可能已存在非洲野豬中，而第一個病例是1909年在肯亞發現，如今疫區分布有非洲、葡萄牙、西班牙……等，而法國、義大利、古巴曾發生而相繼撲滅了。

非洲豬瘟病毒屬DNA病毒，而豬瘟病毒屬RNA病毒，二者在形態和免疫學上完全無關，非洲豬瘟病毒在含有高蛋白質成分之環境內，具有高度的抗性，如在腐敗血清、肉製品中可以保存得很久，在環境中遇及脂溶性溶劑及石炭酸類的消毒劑則全無抵抗性。最初此病毒存在於非洲之野豬中是經節肢動物為媒介而傳染給其他野豬，目前所知至少有二種蝨不但可以媒介，而且亦可保毒。一旦病毒由野豬傳給飼養豬時，則在飼養豬隻中不須藉節肢動物，即直接由接觸經由鼻或者口傳染，立即散播於豬羣之中。

本病以防疫為最重要，應時時警覺防止傳入，若已發生，則要立採撲殺隔離方法，疫苗之免疫效果不好。

豬赤痢　主要是由於赤痢螺旋體（*Treponema hyodysenteriae*）感染而發生的黏液性出血之下痢症。本病散發於世界各地，且多發生在15～70公斤（約10～14週齡）體重的豬隻，在斷乳後的豬，本病的發生率通常超過90%，而其死亡率高達30%左右。感染了豬赤痢螺旋體後的豬不一定會發病，還要其他細菌為幫凶，再加上誘導因素後極易發病，如氣候變冷、飼料改變、輸送及飼養過於密集等情況，此病係經口傳染，主要為健康豬吃了病豬或帶菌豬的糞便。本菌是一種厭氧性細菌，並具有在各種環境下生存的潛力，如在糞便內於室溫下，至少可生存一個星期，所以衛生管理不良之豬舍更易發生本病，下痢是本病最典型的症狀，但嚴重程度則有相當的變異，由病豬多數的第一個症狀是黃到灰色的軟便出現，至水痢，最後大量的血色黏液便。當病豬持續下痢時，體重減輕、憔悴倦怠，後軀常為血色黏液物所污染。並又因長期下痢而導致脫水與口渴。

因大量脫水引發體液中電解質不平衡。本病的預防應注意豬舍衛生，新引進豬隻要嚴格隔離檢查，加強飼養管理，淘汰病豬；若發病時可以有機砷製劑、化學藥物與磺胺劑、抗生素加在飲水中服入，因病豬食慾多差，但由脫水而會感口渴。把治療藥的劑量減少，還可以用於預防。

除豬赤痢外，尚有其他病亦可引起豬的腸炎，如大腸桿菌症、豬傳染性胃腸炎、梭菌症、沙門氏桿菌症等，他們的病原與致病機轉不盡相同，其中惟豬傳染性胃腸炎之病原屬病毒，其餘皆由細菌引起，至於各種病之病理從略。

豬副溶血性嗜血桿菌肺炎　本病最初於1963年由Shope在阿根廷報告，被描述為嚴重且死亡率高之呼吸器疾病，Shope 後來證實其病源為細菌，現在本菌統一名稱為副溶血性嗜血桿菌（*Haemophilus parahaemolytics*）。其後本病在瑞士、丹麥、英國、加拿大、澳洲、日本、荷蘭、瑞典、芬蘭、印度、我國等均先後發生。養豬場一旦發生本病，則病原常滯留潛在，不易根除，又加上罹患率與死亡率均高，而造成經濟重大的損失。

病變以出血性或壞死性纖維蛋白性胸膜肺炎為特徵。臨床上可分為急性與慢性兩種。急性病例主徵為發熱、沈鬱、厭食、呼吸極度困難，病程短，常於發病後數小時至數日內死亡。慢性病例常係急性病例之耐過者或輕度感染者，除咳嗽外無其他病徵，但送屠宰時可在肺部檢查出胸膜肺炎之病灶。不論急性或慢性，患畜往往由鼻腔排出病菌形成感染源，經豬隻的接觸，由呼吸道而傳播。本病一年四季皆可發生，但以秋冬或氣候突變時易發此病。

豬模式

此乃以豬為模式應用於生物醫學中，因為依據前人的研究指出，豬隻為研究人類疾病最佳模式材料之一，舉凡豬隻之心臟、血管、消化道、消化道免疫系統、皮膚、腎臟、眼球及牙齒等器官之解剖構造及生理與人類頗多相似。目前以豬作材料已從事下列各項之人類醫學研究：心臟血管疾病之發生及機轉、豬心臟瓣膜之應用、膽固醇之代謝、血紅素分子構造、血凝機構、血壓、腸道疾病（包括細菌性、病毒性及免疫性等）、胃潰瘍、腸道免疫之機轉、皮膚燒傷、子彈創傷、中毒、緊迫反應、營養缺乏性疾病等。

實際上，豬已在人類醫學上有應用的實例，例如人燒傷後以豬皮移植患處，來保護新生的組織，另外如人類現在換心瓣膜，所使用的瓣膜就是豬瓣膜。

如此豬模式，可以協助探求人類某些疾病的原因、性質以及防治的方法。

無特定病原豬

家畜疾病之防治有二個基本原則：其一為減少疾病病原體傳染給人類，其二為使家畜的生產較為經濟。故當不妨害人類健康時，家畜疾病之防治，應採取最經濟的方法施行。例如豬瘟，及豬丹毒等可傳染豬隻而造成重大損失的病，早已有效果顯著的防治措施，反而近年來開始重視一些會引起豬隻生長緩慢、飼料換肉率低的慢性疾病，例如豬的萎縮性鼻炎，豬赤痢等等，不符合經濟原則的豬羣疾



罹患豬萎縮性鼻炎之豬鼻（右下、左上、左下）與正常豬鼻（右上）之比較

病。

隔離與撲殺感染病原之豬及消除農場上和病豬接觸的物件是家畜疾病防治最有效的方法。然此對某些慢性病而言，未必符合經濟目的且實行上亦有困難。故現今除利用血清學方法來淘汰帶病的陽性豬，更甚而以無特定病原豬羣的建立，藉以根絕或控制這類的傳染病。

所謂的無特定病原豬，乃愼重地選擇懷孕健康母豬，在其產前2～4天以帝王切開術獲得仔豬，以避免仔豬經產道而感染豬隻之疾病。然後立即放入無菌輸送箱中，在無菌狀態下將仔豬送入隔離飼育室，一直到數週齡的成功隔離，而疾病控制則完全依靠與傳統法餵飼的豬隻繼續隔離。

如此漸擴大與建立無特定病原豬羣，以期早日根除發生在豬隻的各種慢性或急性感染病，方可提高生產仔豬之育成率及飼料利用效率，增加養豬業者之收益。

家禽疾病

首先介紹幾種臺灣目前常見的家禽疾病。

新堡雞瘟　這是一種病毒性傳染病，在本省早於光復前就有蔓延之病例發生。目前一般養雞場，不論種雞、蛋雞均要接種本病疫苗。本病最早是在1926年於英國新堡發現。有歐洲型及美洲型兩種病型。歐洲型，或稱急性胃腸炎型，病性蔓延很快，斃死率達95～100％，是本省流行的病型，感染雞的臨床症狀以發燒、無食慾、排綠色水痢爲特徵。病雞經過較緩慢的，則有神經症狀，或有些有呼吸症狀。產蛋雞感染本病，除產蛋率銳減外，易產下異常蛋或輭殼蛋。此外蔓延急速也是本病特徵之一，一年四季都會發生。雛雞感染後，比成雞死亡率高。由於新堡雞瘟是本省發生久而爲害嚴重的病，所以目前養雞業者兄好依靠預防接種以保護雞羣。依飼養的雞種，選擇適當的疫苗，而做成健全完整的預防接種計畫。使本病對雞羣的爲害減少到最小的程度。

馬立克病　於1907年發現。是一種病毒性傳染病，目前在臺灣由於已有效力極佳的疫苗控制，已經不構成大害。在發病的雞身上，可以看到一些特殊的症狀：嗉囊腫大、脖子傾斜或麻痹。翅膀垂下來，常常因爲坐骨神經的單側受害而有一腳在前，一腳向後的怪樣子。瞳孔不規則，灰暗，有些甚至會瞎眼。這種病以4週齡左右的雞發生的較多。而且僅發生在雞，別的家禽不會感染發病。本病屬於平行傳播。所以養雞的人不小心，沒能早早發現病雞，左右的雞羣很快就會跟著受害。爲了安全起見，最好的方法是：小雞一經孵出，就打疫苗，就能保證一生安全無虞。

雞球蟲病　球蟲是對雞爲害最重的寄生蟲。它是一種原蟲，主要是侵害小雞的盲腸，造成下痢、血便、消瘦等病徵，而在一、兩天內死亡。當然也有寄生在小腸，引起慢性輕度感染的，則常會使感染的雞生長不良，造成經濟上的損失。目前，臺灣大都是慢性感染爲多。因爲少有急性死亡的情形，所以養雞的人，也許就會疏忽了。預防本病的方法，可以在飼料中添加抗球蟲藥，長期服用。不過要注意


小雞的預防注射

，不論是治療或預防，最好能兩、三種藥配合輪流使用；才能收到好的效果。

獸醫公共衛生

人畜共同傳染病　凡是人類與脊椎動物之間，能夠互相傳播的傳染病，總稱為人畜共同傳染病。就如被瘋狗咬到的人，可能會得狂犬病，而喝結核病牛的生乳，可能感染結核病，結核病人所養的狗及猴，往往也會受到感染。

故人畜共同傳染病之重要，不僅是動物發育受阻，減少乳肉等畜產品的產量，進而使動物死亡；更重要的是會危及人類的健康，因此各國對那些與人類有密切關係之動物的感染來源，特別加以重視。人畜共同傳染病，至少有150種，其中有不少成為職業病，感染獸醫、屠宰場工作人員以及從事農業、工業和實驗室工作的人。典型的例子很多，例如：炭疽病對飼養家畜的牧夫與編織羊毛地毯的工人；鉤端螺旋體病對於水田工作的農民；丹毒病對屠宰工作人員、漁夫及漁商等，有密切關係。

乳品檢查　乳品檢查應當涉及牛隻本身的健康，牛舍衛生、擠乳之程序與器具衛生等。最主要的檢查可分為二部分：首先應是送至生乳收買站時，對生乳的性狀要加以檢查，包括：

(1)外觀：為細帶黃之白色不透明液體，受乳中之酪蛋白與脂肪影響。

(2)香味：新鮮牛乳帶有特有之香氣與甘味，乃其中揮發性之脂肪酸的香味，若不夠新鮮，乳酸菌繁殖旺盛，則因乳酸產生，有酸敗之味。

(3)化學反應：可以來判定牛乳的酸鹼度正常否，或是否含有嫌氣性細菌的存在等。

(4)比重：牛乳中之溶解成分很多，但除脂肪外，其他各成分變化不大，故其比重常因脂肪含量而變化。平均比重為1.032（15°C）。

(5)凝固：牛乳因含蛋白質，可對熱、酸、酒精等作用引起凝固現象。藉著凝固情況的不同，可以知牛乳的新鮮度。

牛乳檢查的另一部分，即是收購後的生乳送往加工廠，經消毒後所得成品的檢查：

(1)大腸菌羣。普通大腸桿菌即存在堆肥、不潔容器、土壤、正常人及哺乳動物的消化器中，在牛乳、乳製品及食品檢查時，大腸桿菌常被視為消化系病原污染的指標。

原料牛乳常被大腸桿菌污染，但經牛乳殺菌過程均被殺死，若殺菌過之牛乳仍發現大腸桿菌，則可能為殺菌不完全或再被污染；甚至原料牛乳中之大腸桿菌數量過多。

(2)生菌數。以標準培養方法，即一定的培養基，在32°C下，48小時，所得到生菌的數目，生菌數要在某個限度之內，才可為人所食用。

以上二種為牛乳成品的主要檢查項目，以確保品質的優良。

肉製品檢查　肉製品如火腿、香腸、罐頭等。其主要問題為因操作、保存或管理不良而致品質低劣，對其檢查即注重官能檢查，觀查其內、外部有無因腐敗而起變狀，及防腐劑、著色劑、添加物的檢查。

屠宰檢查

(1) 屠前檢查：可先査出屠後不易發現的病畜，如藥物中毒；並避免具有傳染病的病畜污染屠宰場與其他屠肉，另使不適食用之病畜能有治療的機會，以使整個屠肉檢查更趨衞生。

(2) 屠後檢查：則爲發現妨害人類健康，或已喪失營養價值，以及使人嫌忌之屠肉或全部屠體而予廢棄，以確保食肉之優良品質爲目的。

動物檢査　檢疫乃是在國際交通站、港，防止國外疫病入境的一種積極措施，它的對象包括人類和家畜以及植物的病蟲害。至於動物檢疫是避免國外獸疫藉交通入境內，以維護農畜或其他飼養動物之健康。而出口檢疫，可以爭取外銷動物產品之國際信譽，免除輸出途中的損失，且在公共衞生方面杜絕不良獸肉食品之混入，兼顧人類的安全。省縣之間爲防止某種獸疫蔓延，而於交通境界設站檢疫，以保省縣境內牲畜之安全。

在執行動物檢疫之國際口所應接受檢疫之物品，稱爲動物檢疫物，包括家畜、家禽、野生動物，與屍體、骨、肉、皮、毛、角、蹄、血液、精液、種蛋……等，以及其他可能傳播動物病原體之牧草、飼料、病毒、疫苗、血淸、用具、包裝物等。

一般法令規定之動物檢疫病，多以熱性急性傳染病爲主，如豬瘟、牛瘟、口蹄疫、牛肺疫等，及人畜共同傳染病，現在將亦注重食品公共衞生及動物慢性病之控制。

王敦梅　陳令敏

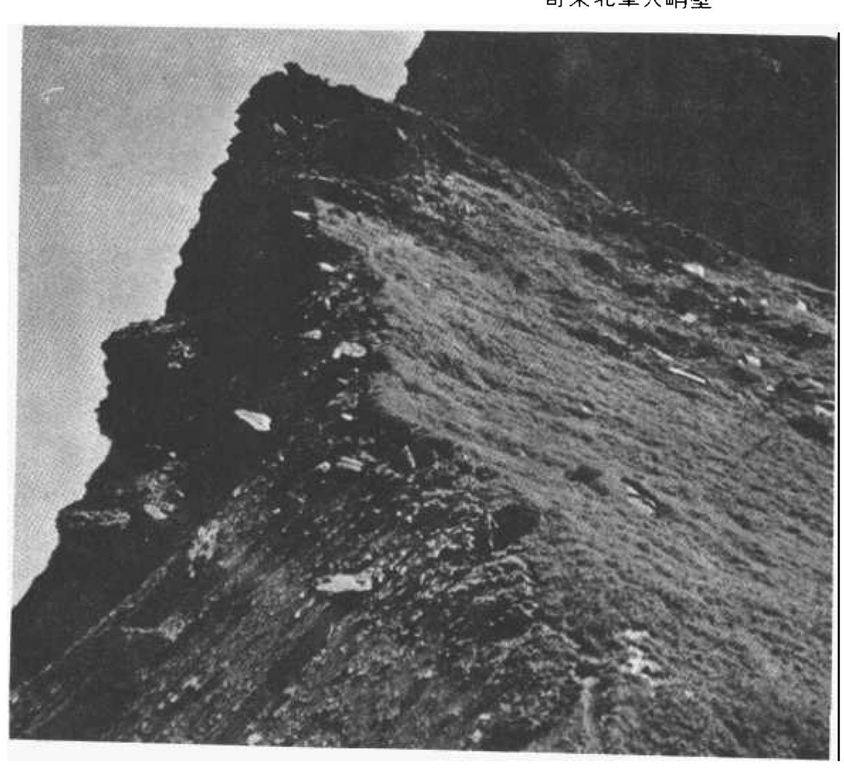
ㄕㄢ
山 Mountain

山這個字，對不同的人，有不同的解釋和意義。對住在大平原的人而言，可能會把一個小山丘稱爲山，但對住在類似美國科羅拉多地區的人，整個綿延的山區，也算不得是山，非得很崎嶇、很高的山，才能稱爲山。

就一般而言，地理和地質學家的定義中，山應是指比周圍相對高度要高 610 公尺(2,000呎)以上的地方。山包括了長的山坡、深谷和又高又窄的分水嶺，並有兩個或兩個以上的植生羣和氣候區。

山地大約占了地表面積的五分之一，有些大陸，如非洲、澳洲，只有很少的山地。而其他地方，尤其是亞洲卻有很多山地，又高又險。有些山在海平面以下，形成海底的山。有些則突出水面，形成小島，像西印度羣島便是一例。

奇萊北峯大峭壁



聖薩爾瓦多的伊薩克火山是由岩漿、火山灰層積而成的活火山。

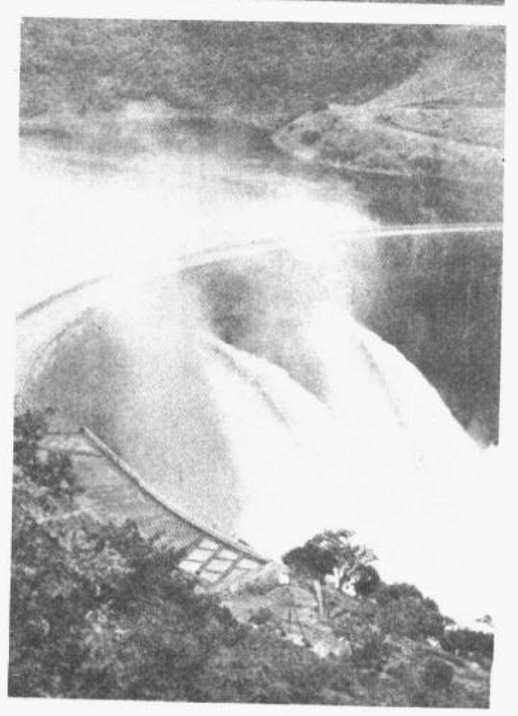
山的類型 山是由於地殼的變動造成的，這種變動的速度都很慢，但是規模都很大。不同的運動方式，對各個地方的反應都不同，也形成了四種主要的基本類型。

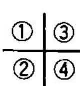
有些地方，地表褶曲成很大的波浪形，像一塊洗衣板，法國和瑞士邊界的侏儸山脈就是這樣的褶曲山地。

有的地殼變成一塊塊的，整塊的陷落下去或上升，稱爲斷塊山或地塊山，像加州東部的內華達山脈便是這樣的地形。也有的並非經褶皺或斷塊所造成，而是頂部隆凸起來，成爲穹丘，南達科塔州的黑山就是一例。

有些地方地殼破裂，岩漿和火山灰及氣體，從裂縫處噴出，岩漿和火山灰一層層的堆積著。在美國華盛頓







①
滑雪是深受人們喜愛的戶外運動之一。

②
行駛於羣山間的火車，使山間交通的不便大爲減少。

③
風吹草低見牛羊，山區的居民利用山坡地放牧牛羊。

④
建築水壩，利用水力發電是山的多項優點之一。



州和奧瑞岡州之間的喀斯開山就是這樣形成的。義大利的維蘇威火山，亦是在火山區中冒出來。有些火山則從海底冒出，如夏威夷火山便是。

如何測量山高 測量者測量地形高度，多是由海平面量起，山也不例外，比方說位於科羅拉多州的皮克峯高度是4,301公尺（14,110呎），即指山頂距海平面的高度。雖然其距海很遠，但和附近的大平原相比，也有約9,000呎的高差。因此利用氣壓式的高度計，可以用來測量山脈高度，而且非常準確且快速，大多數的山高，即是這樣測量的。

有些用較精密的測量儀器和三角測量、幾何的技術，來測量山高，因而不用爬到山頂便可以測量。但沒有一種測量結果是絕對正確的。氣候和其他因素都會影響到其準確度，例如不同的測量報告使得埃佛勒斯峯的高度分別是29,002、29,141、29,028呎高，而最後一個高度較為人們所接受。

科學家有時利用地球為一圓球體的方法來計算山的高度，他們首先在一個假想的海平面上，標出山的位置，然後計算這點和地心的距離，決定山的高度。

人類與山 我們對山有興趣，不只是山構成了交通、旅行的障礙，同時山也是很吸引人的。當山擋住我們的去路時，我們還要考慮是爬過去呢？還是繞道而行。在歐洲的阿爾卑斯山阻絕了義大利和其西部、北部各國的交通，所以高速公路和鐵路穿過阿爾卑斯山時，必須利用隧道、橋梁和迴旋路，沿著山坡而行。

不容否認，山也影響著歷史發展的事實。在遠古時代，人們對山充滿了崇拜感，他們相信神住在高山上，像猶太教和基督教就和山有些關係。例如耶和華在西奈山上給摩西記載十誡的石板。羅馬的士兵在髑髏地，把耶穌基督釘上十字架。

山脈也影響著移民和聚落的發展，像阿帕拉契山就延緩了美國移民的向西部發展。同時許多出征的軍隊，也常因碰到山區，而被迫撤退。不熟悉山區地形的軍隊，進攻山區，往往要吃敗仗。

住在山區的人們有許多資源可以利用，像草原的山坡地可以提供放牧的好牧草，森林提供木料和燃料。同時山中的急流可以發電，且有礦藏。山區美麗的風景，漸漸吸引更多的人們，去度假，參加露營、打獵、滑雪等各種戶外活動。

參閱「氣候」、「火山」條。

林俊全

山本五十六 Yamamoto Isoroku

ㄕㄢ ㄅㄣˇ ㄨˇ ㄕˊ ㄌㄧㄡˋ

山本五十六（1884～1943），日本海軍大將。生於新潟縣長岡。1904年畢業於海軍兵學校，翌年參加日俄戰爭。1916年畢業於日本海軍大學。1925年任駐美武官。1934～1935年間，任倫敦海軍裁軍會議隨員。隨後，出任日本海軍航空本部部長；1937年，擔任海軍次官；至1939年，升任聯合艦隊司令官。

山本在第二次大戰的太平洋戰爭爆發前，曾反對和英、美兩國交戰。但卻贊成攻打珍珠港，使日本勢力能

擴張到東太平洋區。1941年，山本指揮日本艦隊偷襲美國的珍珠港；在往後的中途島戰役中，日軍陷於苦戰。1943年，山本搭機視察戰地，遭美機截擊，在所羅門羣島上方中彈墜機而死。死後受國葬禮。

林宏儒

山貓 Wild Cat



山貓

山貓爲一泛稱，通常係指外形、大小與貓極似的貓屬動物而言，如孟加拉山貓（*Felis bengalensis*）、歐洲山貓（*F. sylvestris*）、利比亞山貓（*F. lybica*）等是。孟加拉山貓亦分布臺灣，省民稱作石虎，產平地至1,500公尺山地，性兇暴，以鳥、獸、蛙、蛇、昆蟲爲食，有時潛入人家，偷食家雞。

山貓外形與家貓極似，幾乎無法分辨，惟叫聲不同，不會像貓一樣作「喵喵」叫。

張之傑

山毛櫸 Beech

山毛櫸爲山毛櫸科（Fagaceae），山毛櫸屬（*Fagus*）之泛稱。產北半球溫帶及亞熱帶。產歐、美之種類，樹高可達36公尺。亞洲產兩種，中國山毛櫸（*F. engleriana*）約15公尺，日本山毛櫸（*F. Japonica*）約24公尺。概爲落葉喬木。樹皮黑色。葉長卵形而尖，裏面具有密長毛。4～5月開花，花小，單性，雌雄同株。堅果，有長柄，半包於殼斗之內。木材適於鐵道枕木及製器具。也可作觀賞樹。

編纂組

山道年 Santonica

山道年屬於菊科植物，其學名爲*Artemisia Cina*，它的乾燥頭狀花可作驅蟲藥。

這種植物爲小灌木，原產於蘇俄、土耳其斯坦。現在商業上大部分由巴基斯坦供給。頭狀花尚未開放時，山道年含量可達3％以上，一旦花開了，驅蟲的有效成分卽消失。所以在7月花尙未開放前就要採集頭狀花，小心乾燥儲存。此生藥含有山道年（santonin）2～3.5％，以及揮發油和antemisin。近因毒性很大，已停止使用。

王美慧

山頂洞人 Upper Cave Man

山頂洞人爲我國舊石器時代晚期的古人類化石。遺址位於河北省房山縣周口店，卽發現北京人洞穴南面山頂，亦稱上洞人。民國22及23年（1933～34），考古學家曾在此做有系統之發掘，發現大量的哺乳動物化石、裝飾品、骨角器及少量石器。此外，還有人骨化石出土，包括3個完整的頭骨（分屬1男2女）、4件頭骨碎片及數十件體骨。根據魏敦瑞（F. Weidenreih）的研究，完整的三具頭骨具有三種不同現代人種的特徵



山頂洞人的頭骨及復原像

，即原始蒙古人種、愛斯基摩人及美拉尼西亞人。有學者認爲這是蒙古人種尚處於體質分化過程中的現象。

考古學者根據出土的動物化石推斷，當時山頂洞人居處四周有森林、草原、湖泊和海，出沒於其間的動物及魚蝦貝類，成爲山頂洞人豐富的食物來源。獵獲的虎、鹿、狐、獾等的牙齒，亦被其製成項鍊，此外還有小石珠、骨墜、貝飾等飾物。骨角器中發現有一枚骨針，判斷此時他們已知縫製簡單的獸皮衣。而由死者身旁紅色赤鐵礦粉推測，山頂洞人可能已有埋葬死者的儀式和宗教信仰。根據碳14測定，山頂洞人之絕對年代約距今18,000年。　編纂組

山東半島 Shandong Peninsula

ㄕㄢ ㄉㄨㄥ ㄅㄢˋ ㄉㄠˇ

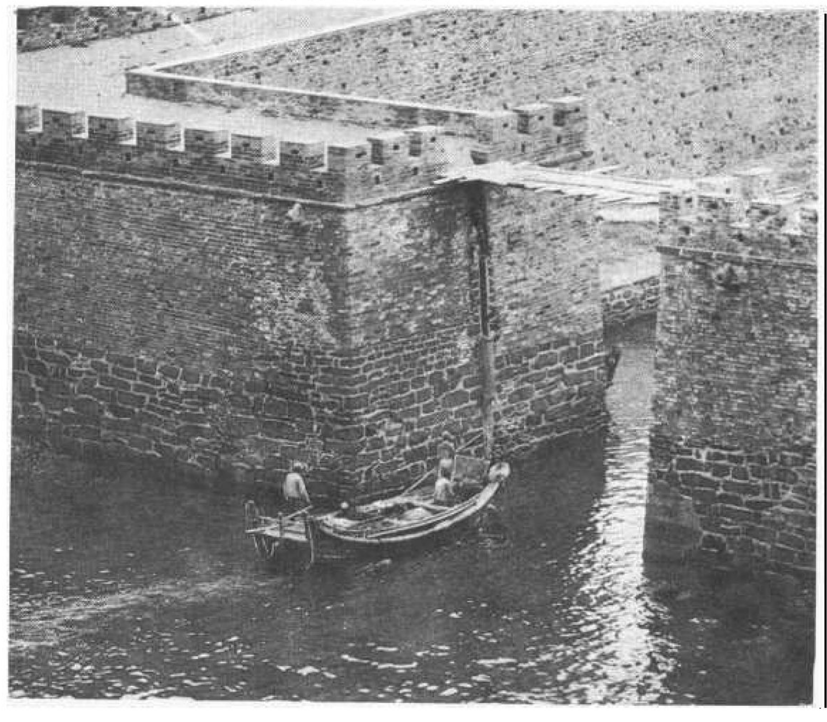
山東半島位於我國華北的東部，向東方伸出於黃海及渤海間，北由蓬萊與遼東半島老鐵山隔渤海海峽相望，東以成山角隔黃海與韓國黃海道屬的長山串成犄角形勢。

山東半島以嶗山丘陵（即膠東丘陵）爲骨幹，平均高度不足500公尺。嶗山是區內最高峯，在青島市東北，高1,130公尺，是由花崗岩構成。域內丘陵，因久經侵蝕，故起伏不大，地形高低相差不及100公尺，丘陵地、山脈走向大多數成東北－西南方向。

山東半島的海岸大都爲石質，海岸線曲折，港灣半島隨處出現，而使北洋富於天然良港，這是沿海曾經沈溺的表徵。遼東和山東二大半島，當初本是相連，後因斷層關係，使陸地中部下陷，成爲登州海峽。重要海港如龍口、煙臺、威海衞、青島；海灣以膠州灣、萊州灣、榮成灣等爲主，皆水深港闊，可泊巨艦，爲北洋有數良港。青島乃膠州灣之一半島，背山面海，以商港而兼軍港。

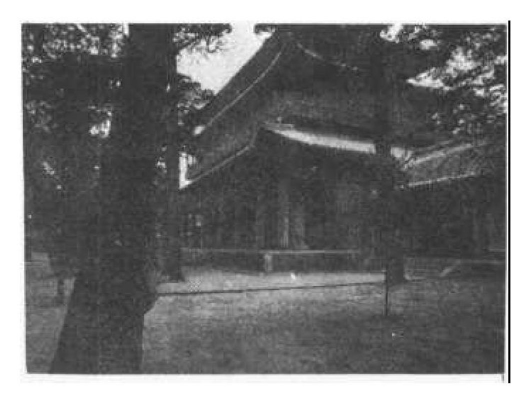
山東半島三面臨海，氣候受海洋調劑，故夏不甚熱，冬非嚴寒，寒暑溫差，不及黃淮平原。夏季月平均溫在22°C以上的月份不足三個月，如煙臺爲6、7、8三個月，青島只有7、8兩個月，成山角只有8月一個

位於山東蓬萊海濱的城壘，爲防倭寇而建。

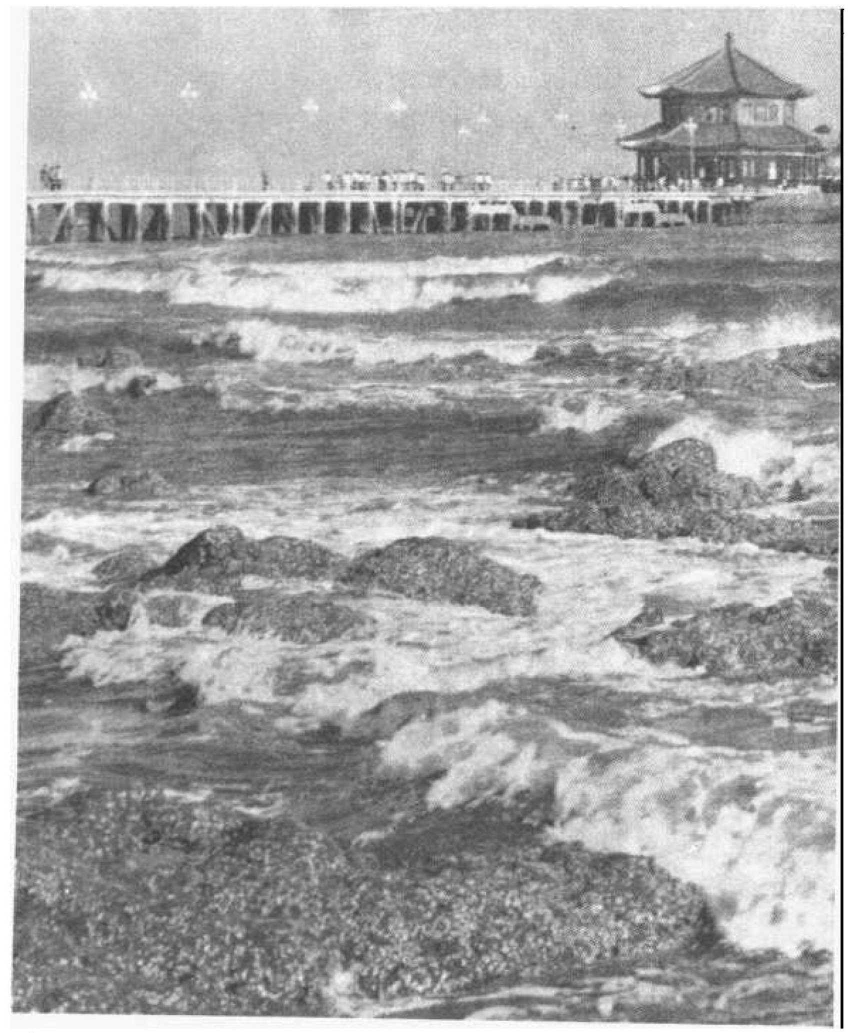


月。青島、威海衞，因之成爲華北著名避暑勝地，多季亦較內陸溫和，青島一月均溫爲－1.4°C，迎風坡雨量可至1,000公釐，故南坡較北坡多，如沂水1,009公釐。

山東半島沿海港灣既多，復多島嶼，便於寒溫兩性水族棲息，沿海陸棚廣大，便於魚類迴游覓食，多不結冰，利於漁船停泊，是良好的漁業勝地，所產之魚以鱈、鯛、黃魚、帶魚、對蝦等爲主。春季又可捕捉海豹。漁港以掖縣、龍口、蓬萊、煙臺、威海衞、榮成、海陽、青島、日照等處爲主，均有大批漁船在沿海作業，漁業之盛爲華北之冠。



山東曲阜奎文閣原稱藏書樓保存文物甚多。



青島市海濱一景

山東半島除夏季多雨，其他時期降雨甚少，海水含鹽分頗濃，極宜於日光曬鹽，北起掖縣，南至日照的沿海各縣，均爲鹽區域，區內鹽業以膠縣爲中心，由青島輸出，稱爲青鹽。

山東半島，山多田少，人口稠密，年有大量移民，由海路自煙臺、龍口、蓬萊、青島各港，橫越渤海經遼東半島，轉往東北各地定居。

山東半島北爲萊州灣，南有膠州灣，其間爲膠萊地塹，膠東及膠西兩丘陵間爲一斷層陷落地帶，因北膠河流入萊州灣，南膠河流入膠州灣，兩灣相距約100公里，故爲膠萊地塹。由於地皆低平，兩河之間曾於元代建築膠萊運河以相通，現已淤淺，不能行船。

宋仰平

欲查外國人名、地名，
請先查閱外文索引。

ㄕㄢ ㄉㄨㄥ ㄑㄧㄡ ㄌㄧㄥˊ

山東丘陵
Shandong Hills

山東丘陵是我國山東省東部的波狀丘陵，介於黃河、渤海間，是三面臨海，一方連接黃淮平原的半島地區。山東丘陵，係我國古陸之一，因中有膠萊地塹，故地形顯分爲三：

膠東丘陵 此丘陵是名實相符的半島地區。地形與遼東半島相類似，地層大部由片麻岩、結晶片岩，與花崗岩等所構成，丘陵概成北北東、南南西走向，平均高度在250公尺左右，且其大部在200公尺以下，地多廣谷，起伏極小，實係我國低位置準平原。而膠東準平原，與北方的遼東準平原，及東方韓國平壤附近的樂浪準平原遙相呼應，淺平陸棚所成的黃海，殆亦類似的地形沈水而成。全區雖係山地丘陵河谷錯綜分布的地區，惟各山自成峯巒，不作連繫的脈絡，地形上實係殘丘，故高度僅500公尺左右。晝入青島市區的嶗山，係花崗岩塊，是本區的最高峯，亦僅1,130公尺。這是邊緣下降拗折的地塊，故沿岸成爲岬角與港澳的岩岸，且呈沈降海岸地型，故榮成灣、石島灣、靖海灣、嶗山灣、膠州灣等均係本區的天然良港。

膠西丘陵 此丘陵地形上又以濰縣、沂河線分爲東西兩部：此線以東的沿岸一帶，係高度在350公尺以下的波狀丘陵、山地與河谷，亦取東北、西南走向。其高度在500公尺以上的山峯，概屬殘丘。海岸以潮河口分南北二部：北部係沈降海岸，與膠西丘陵同；南部因三角洲比較發達，故地形亦較簡單。此線以西的三角形斷層地塊，亦有稱之爲三角山地者。地質地形，均與前者相異。岩層係古生代及其以前片麻岩、石灰岩、黏板岩等等，且成西北、東南走向。斷層縱橫交錯，係我國著名斷層地區之一。泰、沂山塊，自西北斜向東南；泰山居其西，高1,542公尺，巍峨高聳，世人稱爲五嶽之宗；魯山居其中，高度較低，達1,080公尺；沂山居其東，高度更低，僅990公尺，其南更有若干西北、東南走向的山脈，蒙山卽其一例。除泰山爲片麻岩所成外，餘均係石灰岩層構成的山峯。丘陵中到處有盆地，如沂河上游的沂水，下游的臨沂，西部的新泰，北部的淄博，南部的棗莊，均著名。西部主要河川如大汶河等，均係斷層河谷，與沂水兩河之沿山地走向下游者迥殊。大汶河的上游，卽沿泰山南麓的大斷層崖下流，崖概充分分割，且崖均向後遠退，其原來斷層崖下的沈積物，今已成爲礫岩，故論者推論其斷層地形的形成，較諸其他各處爲早，洵非無因。全區因久經侵蝕，故多廣谷，谷底堆積，深達河源，且與相反方向的谷底相銜接。除北部的泰沂地塊地勢較爲險阻外，大都寬谷縱橫，地勢平緩，故交通上無多大困難。

膠萊地塹 膠萊地塹是膠東、膠西兩丘陵間的地塹平原。地勢低平，高度概在50 公尺以下。地介萊州、膠州兩灣之間，其間有南膠河（亦稱膠萊南河）、北膠河（亦稱膠萊北河）。


宋仰平　泰山附近的景致

右頁
山東省地形圖

ㄕㄢ ㄉㄨㄥ ㄕㄥˇ
山 東 省 Shandong

山東省爲我國35 省之一，位內地東北，黃河下游（華北地方）最東省分。以居太行山之東而得名。又以西南部，周爲魯封地，亦簡稱魯。

位置 東部三面臨海，突出於渤海、黃海間。黃河口至連雲港之間爲山東半島，北隔渤海海峽與遼東半島相望。東隔黃海與韓國黃海邊長山串成犄角之勢。南接江蘇省，西南接河南省，西北連河北省，並有飛地在河北省東南境。面積145,383方公里，占全國總面積1.27%。今中共擅增爲147方公里，人口7,494萬（1982）。

沿革

禹貢爲青（中、東）、徐（南）、兗（西北）三州地。春秋爲齊（中、北）魯、邾、鄒、滕、薛（南）、曹（西南）、郯莒（東南）、衞（西）、杞（東）諸國地。戰國齊所有；秦置齊（東、北）、瑯琊（東南）、薛（南）、碭（西南）等四郡。漢爲青（北東）、兗（西南）、徐（東南）、豫（南）四州地。魏晉西北入冀州地；五胡亂華後，爲前趙、後趙、前燕、前秦、後燕、南燕所據；南朝宋有山東，爲青（東）、冀（北）、兗（西南）、徐（東南）四州地；南齊時入於魏齊，隨置魯、齊等11郡。唐分屬河南、河北（西北隅）兩道。五代爲梁唐晉漢周所有。宋初分隔京東、河北（西北隅）兩路；金由河北路分置大名府路，轄魯西、冀南，並且改京東爲山東東、西兩路，始有山東之名。元置山東東西諸道轄山東，直隸中書省。明置山東布政使司。淸置山東省；民國沿用之。淸德宗光緒24年（1898）德租膠州灣，英租威海衞。民國3年（1914）歐戰起，日以英日同盟爲藉口，攻占膠州灣並及膠濟沿線。經10年因華盛頓會議的交涉於11年北京會議，始歸還我國；18年升格爲青島特別市，直隸行政院；而威海衞至19年10月1日始正式收回，且威海衞行政區直屬中央，34年10月始併入山東省。

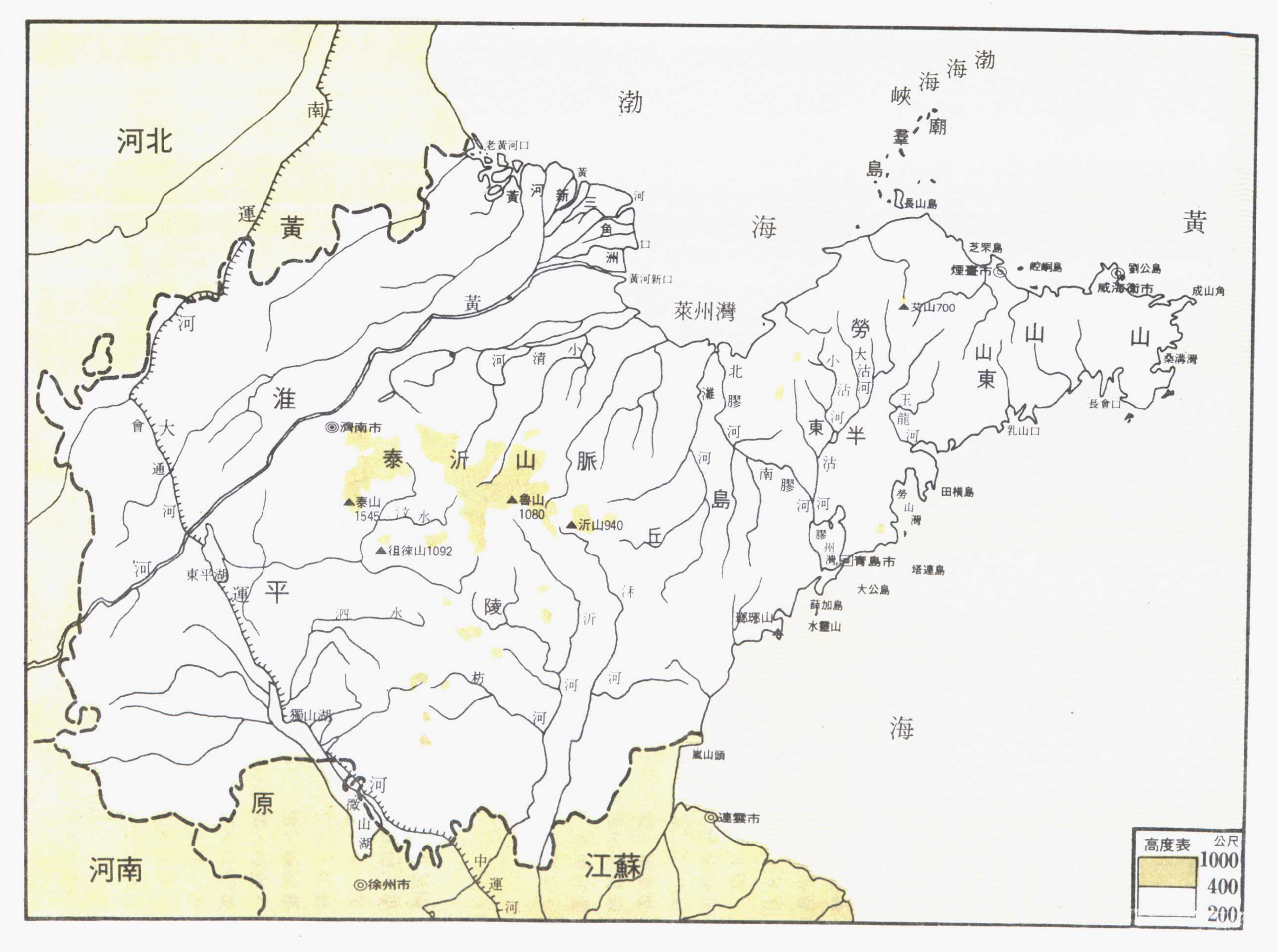


山東省位置圖

地形

地形以丘陵爲主，丘陵地占東部、中部及南部，稱山東丘陵，岩層古老，主由古生代之片麻岩、結晶片岩和花岡岩構成，爲中韓古陸之一部分。古爲海，因受黃河沖積而與黃淮平原相接。膠萊地塹中陷畫分丘陵成東西兩塊。

膠萊地塹 此地塹爲介黃海、膠州灣及渤海、萊州灣間之地塹，因長期侵蝕，多風化成低丘深谷，呈現老年期地形，故名爲膠州灣，可經此西通黃淮平原。北有北膠河注入萊州灣，南有南膠河注入膠州灣，均源於膠東丘陵，因分水嶺地勢低平，元世祖曾開膠萊運河以溝通黃海及渤海。勞山爲其最高峯，高1,130公尺，餘若煙臺



河北
河南
江蘇
渤海
黃海
海
渤海海峽
廟島羣島
萊州灣
老黃河口
黃河新口
黃河新三角洲
泰沂山脈
膠東半島
山東丘陵
山東半島
勞山
華北平原
運河
黃河
濟南市
泰山1545
魯山1080
沂山940
徂徠山1092
艾山700
汶水
泗水
沂河
沭河
小清河
大沽河
小沽河
北膠萊河
南膠萊河
濰河
王龍河
東平湖
微山湖
獨山湖
徐州市
連雲市
青島市
煙臺市
威海衛市
長山島
芝罘島
崆峒島
劉公島
成山角
桑溝灣
長會口
乳山口
田橫島
勞山灣
膠州灣
塔連島
大公島
薛加島
水靈山
瑯琊山
嵐山頭
會通河
中運河
高度表
公尺
1000
400
200

東南之崑崙山(824公尺),蓬萊南方之艾山(700公尺),東方之馬山(765公尺)均是蝕餘之地形。

膠西丘陵 此丘陵位膠萊地塹西南之半島西部,西積較大,地勢亦較高,西北部西有泰山;北有魯山高1,080公尺;東有沂山高940公尺,中有徂徠山,高1,092公尺;南有蒙山,高1,150公尺,均爲地壘山地,其餘均有低短殘丘,如尼山,瑯琊山等,呈放射狀水系,濰河、瀰河、小淸河、淄河,北注渤海、萊州灣;汶河(魯山西)、泗河,西注大運河;沂河、沭河,南注黃海、海州灣(沂水源於魯山之陽,沭水源於沂山);南膠河東注黃海膠洲灣。泰山爲本省最高峯,居五嶽之東,是爲東嶽。

平原 西北部之黃河下游爲低平平原,占全省面積三分之一,爲黃淮平原之一部分,及本省主要之農業區。惟黃河之黃河三角洲,低窪多鹼,不宜農耕。河流以黃河爲主,瀰河、淄河(魯山之陰)、小淸河、徒駭河、津河諸水次之,與黃河平行注入渤海,大運河縱貫省西,黃河以北至臨淸稱會通河,匯衞河後稱南運河,黃河以南稱中運河,附近地勢低下,河水匯集成湖,中運河卽利用昭、蜀、微山諸湖而成,有汶、泗諸水自東來匯。

海岸 居沈降海岸,多曲折岩岸,島嶼港灣很多,爲我國北方天然良港集中的海岸線。北岸有威海衞、煙臺、龍口、蓬萊等港。南岸以膠州灣爲最著名,渤海海峽寬約100公里。渤海海峽中之廟島羣島,長山爲最大,故亦稱長山列島,介山東、遼東兩半島間,溝通渤海與黃海,爲我國北方出入之門戶。

氣候

東南部 本區氣候受海洋影響很大,爲我國北方最溫濕的省分,東南部溫和而多雨,每年夏季飽受東南季風的吹拂,雨量豐沛,丘陵地區年雨量高達1,000公釐以上,如沂水之1,009公釐,沿海地區夏不甚熱,多非嚴寒,夏季月均溫在22°C以上之月份,青島2個月,成山角僅1個月,8月爲最高溫24°C,多季1月均溫青島僅−1.4°C,青島和威海衞,煙臺等埠爲著名的避暑勝地。

西北部 西北部平原位山東丘陵背風側,雨量較少,濟南僅640公釐,冀魯交界不足400公釐,氣溫寒暑變化大,濟南夏長達5個月之久,1月均溫−1.7°C;泗水高溫高達29.9°C。年雨量變化大,水旱災特多。青島7月,海上多霧,頗爲航海之障礙。登州一帶,昔有海市蜃樓之傳統,梁朝沈括所著之夢溪筆談中稱:「登州海中時有雲氣,如宮室臺觀,城堞人物,車馬冠蓋,歷歷可觀。」亦奇景

泰山多奇岩怪石,此即其中之一。

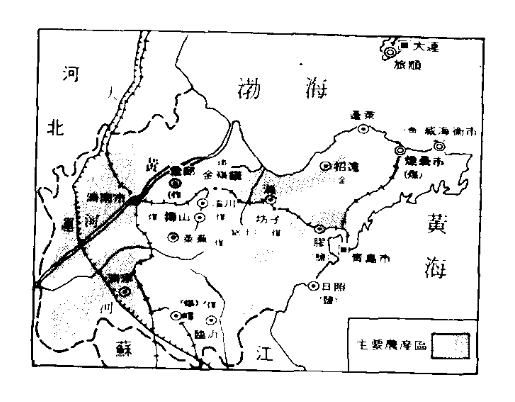


也。

產業

漁鹽　本省北東南三面濱海，富漁鹽之利，春秋時代齊國即因此成爲強國。海岸曲折，黑潮支流朝鮮暖流與東中國涼流匯於渤海海峽，沿海陸棚很大，多條大河流注入，帶來有機質，故漁業繁盛，鱈魚最爲重要。漁業之據點爲廟羣島、青島、威海衞、煙臺、龍口、榮城、蓬萊、萊川（掖縣）等漁港，漁業之盛居北部各省之冠。沿海產鹽，北起掖縣，南至日照均利用日光曬鹽，以青島、海陽、榮成、日照爲大產區，其中青島所產之鹽，遠近馳名，號稱「青鹽」，除自給外，尚可輸出。

農產　本省爲2年三耕制。夏季高溫多雨，平原以種高粱、玉米爲主，高亢乾旱之田，則以小米、花生、甘藷爲主，冬季種小麥或大麥，初夏收成後，接種大豆，以黃豆爲主。柞蠶絲產於膠東丘陵，俗稱灰絲，色黃，質韌，素有「山東府綢」之稱，以煙臺爲中心，織工多採昌邑工人之手，亦稱昌邑綢。溫帶水果如蘋果、桃、梨等，適種於氣候溫濕，排水良好之丘陵區，煙臺的蘋果、萊陽的梨、平度的葡萄、泰安的柿、肥城的桃、滋陽的栗杏，均甚著名。與遼東半島、遼西走廊爲我國沿海三大溫帶水果產區。菸草產於膠萊地塹，居全國第二位，以坊子、濰縣爲集散中心。花生以臨沂爲最大中心，產量冠於全國。玉米、甘藷以魯南爲主。西部平原盛產小米、高粱、大豆、小麥、棉花等，自給有餘。



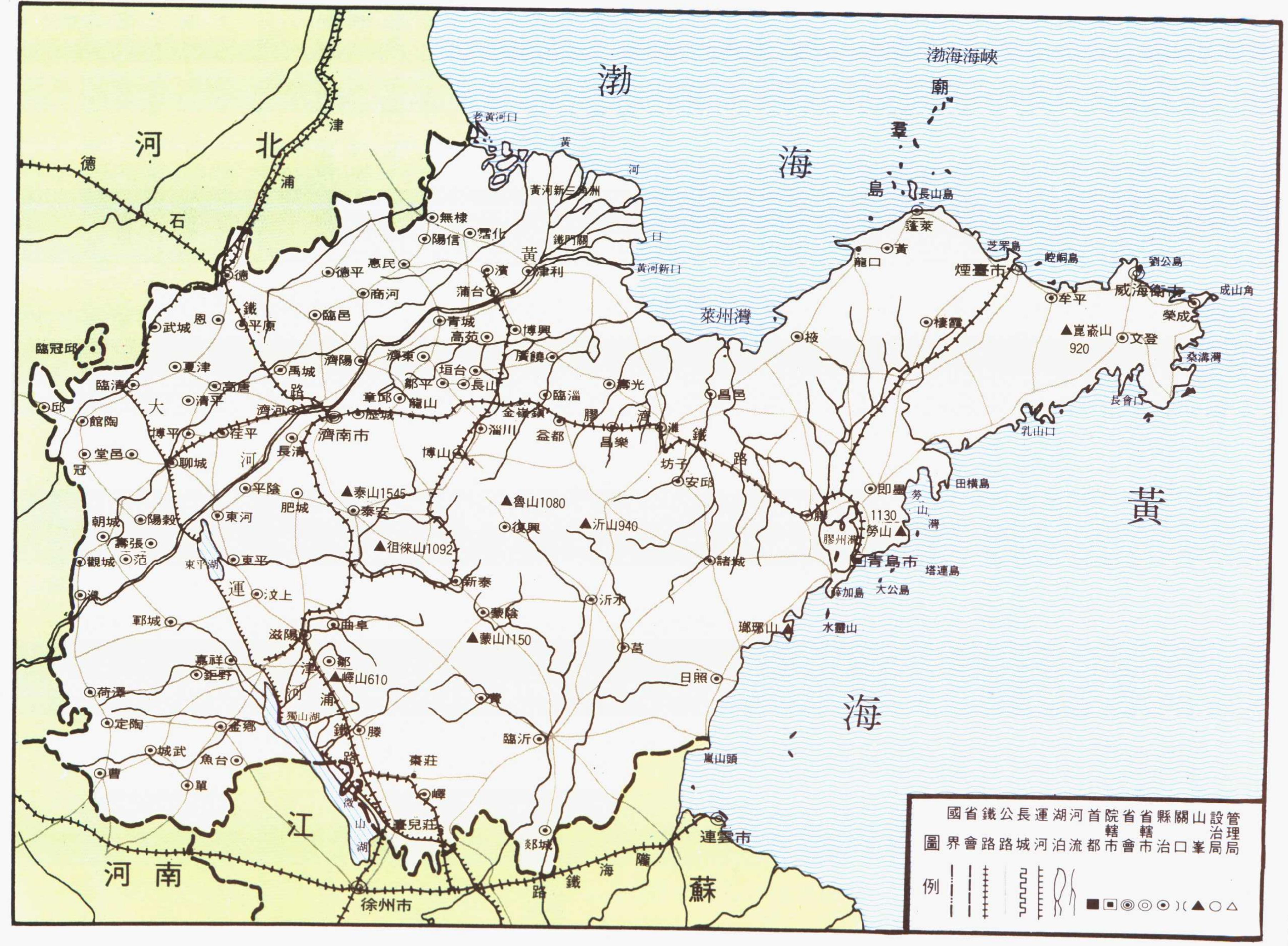
山東省物產分布圖

礦產　泰山山地富礦產，有煤、鐵、鋁土、玻璃等，其中煤儲量達16億公噸，產量居全國第四位，次於遼寧、河北、熱河，主要分布於沂蒙山區北側，由淄川向南至博山爲最大煤田，次於撫順、開灤爲全國第三大煤礦。坊山次之，此外蘇魯交界之嶧縣、棗莊、賈汪一帶，富煤產，以棗莊爲最。晚近於黃河口發現石油。淄川東北之益都金嶺鎮，鎮北鐵山富赤鐵礦，蘊藏量在1,300萬公噸以上，膠東之招遠縣玲瓏山則產山金著名，淄博一帶有鋁土，儲量很大。

工業　本省重要工業中心有濟南、青島、濰縣、煙臺、博山、淄川等。主要工業包括搾油、紡織、汽車、機車、鋼鐵、煤炭、化學、橡膠、石油化工、電力、水泥、陶瓷、機械製造（拖拉機、水泵、收割脫粒機等）、食品、採礦等等。傳統手工業有釀酒、製粉、草帽辮、粉絲、髮網、年畫、刺繡、綢布等。水磨小麥以周村爲中心；草帽辮以益都、掖縣、沙河爲中心；粉絲以龍口著名；煙臺、膠縣以髮網爲主；年畫以濰縣最著；棲霞則以唐綢聞名全省。

交通

陸運交通上以津浦及膠濟兩鐵路


渤海
黃海
渤海海峽
廟島羣島
長山島
萊州灣
河北
河南
江蘇
濟南市
青島市
煙臺市
威海衛市
徐州市
連雲市
泰山1545
魯山1080
沂山940
徂徠山1092
蒙山1150
嶧山610
崑崳山920
勞山1130
成山角
膠州灣
東平湖
獨山湖
微山湖
國界
省界
鐵路
公路
長城
運河
湖泊
河流
首都
院轄市
省會
省轄市
縣治
關口
山峯
設治局
管理局
圖例

爲幹線，濟南爲其交會點，津浦鐵路縱貫南北，北通平津，南通京滬，濟南附近黃河上的津浦鐵路大鐵橋爲黃河三大鐵橋之一。膠濟鐵路經膠萊地塹，接貫東西長390公里，聯絡青島與黃淮平原腹地，並有煙臺支線由膠縣至煙臺，爲德石鐵路與津浦鐵路交點，德石鐵路由德縣至河北省石門市，膠濟鐵路有淄博、煙臺諸支線，津浦路上有臨趙、新泰、濟寧諸支線形成完善的鐵路網。

水運　水運以大運河爲主，濟寧爲中運河水運中心，臨清爲會通河及南運河水運要站，由於海岸曲折，良港特多。北岸有煙臺、威海衞、龍口、蓬萊、掖縣爲主，南岸以膠州灣最大。

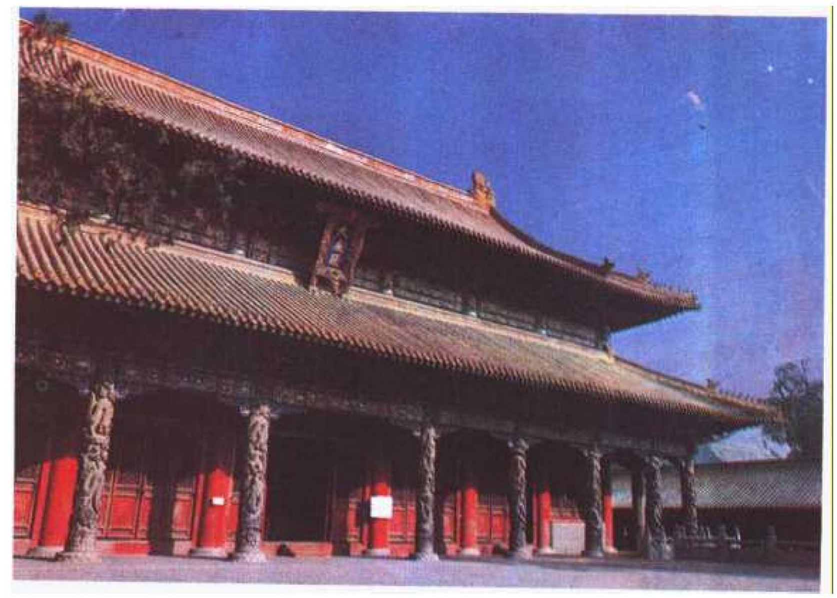
居民

都市　本省共轄108縣；3省轄市，2設治局，1管理局。今中共擅改爲轄9市，106縣，9個地區設「行政公署」。省會在濟南市。半島上多港市，青島爲一等港，威海衞爲二等港，龍口、登州爲三等港。清季北洋船隊即以威海衞爲根據地，並均爲重要漁港，因丘陵緜亙，腹地狹小，河流短，又無鐵路，不易發展爲商港，只有青島有膠濟鐵路通濟南。更有津浦、德石鐵路深入黃淮平原各地，成爲我國五大商港之一。西北平原除大運河沿岸之臨清、濟寧兩河港外，若濟南、德縣、益都、周村、臨淄、滋陽、曲阜、濰縣、臨沂均爲陸運都市。淄川、博山，則因採煤而興起之礦業都市。

人民　山東省人口僅次於四川省，人口密度僅次於江蘇省，而山東丘陵，山多田少，西部平原，旱潦千里，自古多移民海外、韓國、西伯利亞。歷史上荒年常爲盜匪淵藪。清末政府因東北空虛，屢受俄、日兩國自南北雙方蠶食，遂允許冀魯兩省人民向東北移民，山東人民乃得大量移向關外，大多經由海路，自煙臺、龍口、蓬萊、青島、威海衞各港，橫越渤海海峽經遼東半島至東北各地。

文化　本省南部爲古魯國地爲周公封地；曲阜爲孔子故鄉，鄒縣爲孟子故





上
進入孔林的第一座牌樓，上書「金聲玉振」。
下
孔廟大成殿與北平故宮、泰山岱廟，同爲中國大規模建築中的三大傑作。

左頁
山東省行政圖

里。孔墓、孟墓等遺蹟頗多，爲我國聖地，東南部之臨沂爲顏眞卿、王羲之之故里。

宋仰平

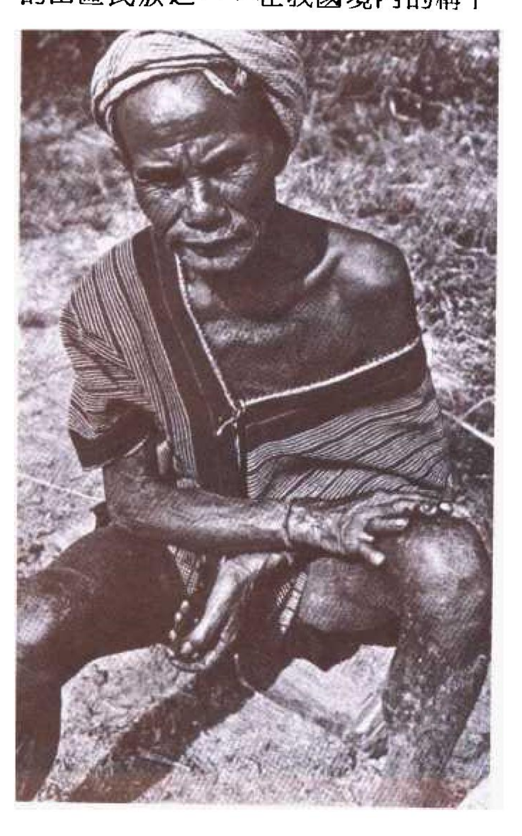
山濤 Shan, Taur

山濤（205～283），中國清談家。字巨源，晉代河內懷人，少有器量，介然不羣，性好莊老，每隱身自晦，與嵇康、阮籍等作竹林之遊，稱「竹林七賢」。晉武帝時爲大鴻臚，後轉吏部尚書，至右僕射加侍中。濤與其他清談者稍異，常專政務，諷諫君主，對於兵制尤有見解。原有集，已佚，今有輯本。

編纂組

山頭 Shantou (Kachin)

山頭人是我國雲南省與緬甸邊境的山區民族之一，在我國境內的稱「欽坡」或「新波」，他們自稱爲「景頗」，亦即「人」的意思。散布於雲南省西部潞西、隴川、瑞麗等縣一帶的山區，人口約10萬左右。另外滇緬邊界的野人山區、江心坡一帶約有山頭人10萬以上。緬甸人稱之爲「卡欽」或「喀欽」，爲伙伴之意。



山頭族男子，穿著傳統式服裝，身上有刺黥。

山頭人散居山區，耕地全在高山斜坡或平坦地區，無犂無鋤，用木棒裝尖刀，鍤土而耕。亦卽一般所謂的「刀耕火耨」耕作方式。農作物有小米、芝麻、玉米、芋、薯、罂粟。其服飾，男子上著短衫，下身圍腰布，結髮於頂，用布帕纏頭，髮髻露在外面。肩上背彩色毛線織的口袋，佩刀。婦女上著窄袖短褂，下著桶裙，戴耳環，耳環大者徑至五、六寸。喜以野生植物果實及銀質物爲飾。未婚女子剪髮齊頸，婚後留髮結髻，頭包布巾。衣料全爲自織的麻布。

山頭人住屋爲方形，以木或竹爲架，屋頂覆以茅草，門窗用竹片編織，臥具亦爲竹製。每戶皆在角端置一「鬼房」，開一後門爲「鬼門」，客人不可由鬼門進入，否則將鬼帶進屋，不小心觸犯者，須殺牲祓除。大門中柱上，滿掛歷年祭鬼及婚喪時所殺之帶角牛頭，越多越顯其富。

山頭人婚姻極自由，只要雙方願意，父母概不過問，聘禮爲牛、槍、刀及銅、銀飾物。行多妻制，父死之後，諸子可分娶他們非生身之母爲妻。人死用棺，葬時，用煮熟雞蛋二枚任意滾動，至兩蛋相遇一處，卽爲墓穴。葬後再於墓穴四周，挖一橢圓形壕溝，越深越好，可預祝子孫興盛。

山頭人的傳統信仰是泛靈信仰，

相信萬物皆有靈，崇拜鬼神，生病或發生各種災禍，均以為有鬼作祟，想要病癒、消災，惟有祭鬼。晚近基督教傳入，信仰者頗多。

山頭村寨，小的僅數戶人家，大的幾十戶；各村寨有「頭人」，大村或兼轄幾個小村的頭人稱「山官」，大都是世襲。山官平日對寨人有排難解紛之權，戰時有率衆出戰之責，山頭人勇猛善戰，尤擅游擊戰；第一次世界大戰，英國人曾招募山頭兵，遣至美索不達米亞作戰；二次大戰期間，更受美軍訓練，在野人山區參加作戰。

山頭人的語言屬漢藏語族的藏緬語系，單音節，複聲調。他們本無文字，1890 年美國一名教士漢生（O. Hanson ）用羅馬字創山頭文，後為緬甸政府採用，數十年來，能讀寫山頭文的已不少。我國境內的山頭人，已有不少漢化的，但受教育者極少，很多仍保持他們原有的傳統生活。

編纂組

山鷚 Accentor

ㄕㄢ ㄌㄧㄡˋ

山鷚屬於燕雀目（Passeriformes），山鷚科（Prunellidae）。全世界只有 12 種山鷚，牠很像麻雀，可是喙部比較纖細也比較尖，翼上的第十支初級飛羽發育良好，習性比較像鶇鳥而不像麻雀。雌雄兩性的花紋非常相似，只是雄鳥看起來比較鮮明一點。

牠們的食物很雜，包括昆蟲、蠕蟲和蝸牛等，又因為牠具有嗉囊和強有力的砂囊所以也可以吃種子。

山鷚主要分布在北半球的歐亞大陸，活動範圍多半在寒帶到極區之間，或者高山的森林線以上到雪線之間。山鷚（*Prunella montanella*）產於亞洲，有時也會跑到阿拉斯加去。褐胸山鷚（*Prunella strophiata*）在冰河邊緣活動，有的時候也可以在 16,000 呎離開森林線很遠的高山上發現。歐洲的山鷚只有兩種：登諾克山鷚（*Prunella modularis*）和岩鷚（*Prunella collaris*）。臺灣和日本高山地帶也可以發現岩鷚。



山鷚是寒帶或高山地帶的鳥類，圖中是隻高山的岩鷚。

吳惠國

山龍眼 Mountain Longan

ㄕㄢ ㄌㄨㄥˊ ㄧㄢˇ

山龍眼（*Helicia formosana*）屬山龍眼科（Proteaceae）之常綠喬木，又稱菜甫筋。幼枝及花序有褐色絨毛。葉長15～25公分，葉背疏生剛毛，長橢圓形或長倒卵形。果球形，果皮茶褐色且厚。分布於中國大陸南方及琉球一帶。其木材淡紅褐色，髓線排列甚密，鋸成板時呈紡錘狀花紋，可供裝飾及製家具與箱盒之用。

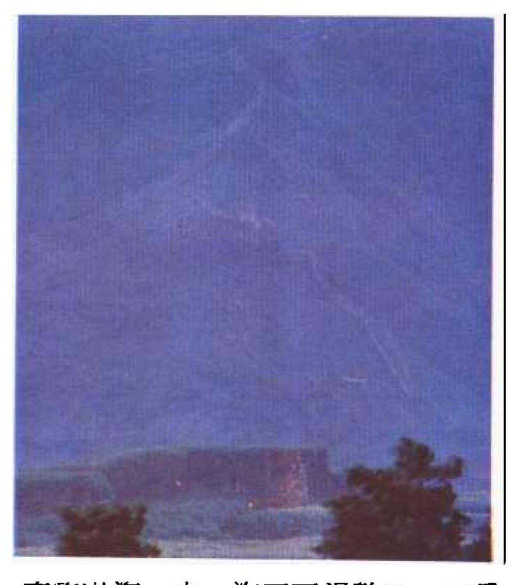
陳燕珍

山海關 Shanhae Guan

ㄕㄢ ㄏㄞˇ ㄍㄨㄢ

山海關為萬里長城之起點，臨榆縣城之所在，一名渝關。北倚角山，





南臨渤海，山、海距不過數里，至爲險要。明初以其倚山面海，名曰山海關，建屋置衞，爲之保障。此關風景甚佳，山則奇巖多樹，水則淸澈可鑑，渤海之大，長城之雄，島影波光，美不勝收，出關卽爲遼東，城東門題有「天下第一關」五大字。山海關距瀋陽、北平各260哩。

宋仰平

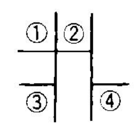
山海經 Classic of the Mountains & Rivers

「山海經」書名。凡18篇，敍述山海而雜以神怪，著者不詳。「山海經」一名，始見於「史記」大宛傳，劉歆「山海經敍錄」及「論衡」、吳越「春秋」，皆云禹、益所作，惟「海外」以下等經，非禹、益之書，多爲圖說之詞。「海外」、「海內」二經，有湯、文王葬所，是周時說山海圖之文；又有餘曁、彭澤、朝陽、淮浦等漢縣，則明爲漢所傳圖。「大荒經」以下5篇，更爲釋「海內」、「海外」二經之文，當是劉歆等所述。或據圖說以疑此經，不知應分別觀之。晉郭璞爲之注，又爲「圖贊」，今圖佚而贊存，明楊愼有補記，淸畢沅「山海經校本」，郝懿行箋疏，俱佳。郝書尤精。其影響後世小說甚深，例如後來的「神異經」、「海內十洲記」等書，都是從山海經演化出來的。淸代李汝珍的「鏡花緣」，託言唐敖、林之洋、多九公三人遊歷海外，到過許多奇怪的國，如「大人國」、「小人國」、「兩面國」、「君子國」、「白民國」、「黑齒國」等，也都是從「山海經」衍生出來的。

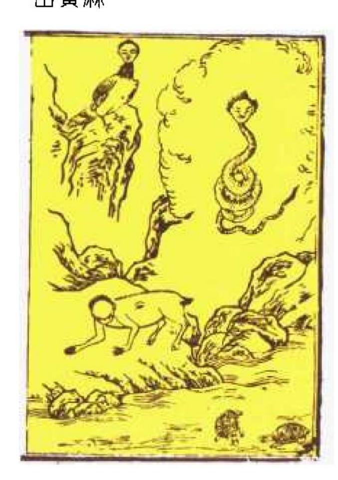
林秀英

山黃麻 Indian Charcoal Trema

山黃麻（*Trema orientalis*）屬楡科（Ulmaceae）之落葉大喬木，又名比山油麻。幹皮光滑呈淡灰紅褐色或綠灰色；內皮淡黃紅色，具黃白色縱條紋。葉互生，卵形有細齒。花黃綠色。核果成熟時呈黑色。分布於我國南部、印度、馬來、澳洲、琉球及小笠原羣島等地。其木材可供製棺材、農具、木炭、火藥、木屐、火柴桿、刀柄及造紙等。臺灣全省平地均有生產，溪畔尤多見之，可上達海



①
山海關形勢圖
②
從山海關眺望萬里長城
③
山海經
④
山黃麻

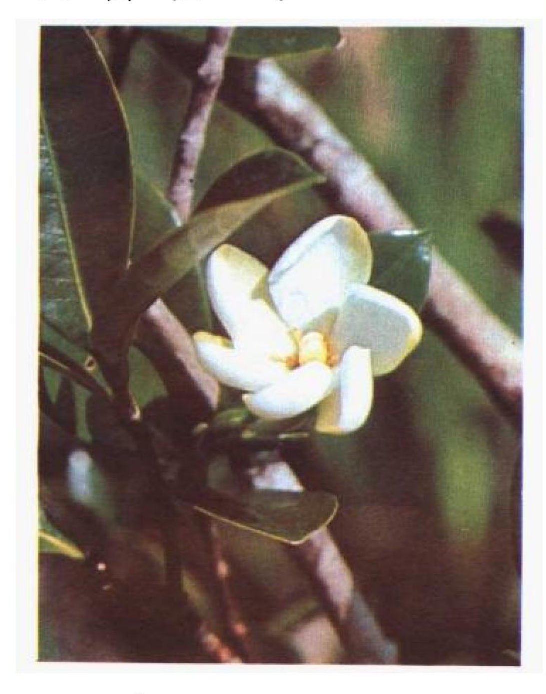




拔 1,000 公尺，臺灣之木屐均用本種製造。

陳燕珍

ㄕㄢ ㄏㄨㄤˊ ㄓ 山 黃 梔 Cape Jasmine



山黃梔之別名爲山梔、黃枝、山黃枝、黃梔子，學名爲*Gardenia jasminoides*，屬茜草科(Rubiaceae)常綠小喬木或灌木。嫩枝被有微毛，葉對生，革質，橢圓形，深綠。花頂生，花冠高盆形，白色，具芳香。果實長橢圓形，黃紅色，可入藥，亦可作爲黃色染料。花可供茶之薰香花卉，所燻之茶稱爲雀舌茶，頗具經濟價值。

蔡孟崇

ㄕㄢ ㄐㄧㄠ ㄋㄧㄠˇ 山 椒 鳥 Cuckoo-shrike

山椒鳥屬於燕雀目（Passeriformes），山椒鳥科（Compephagidae）。牠們分布在非洲、亞洲、馬來西亞、新幾內亞和所羅門羣島，共有72 種。最大的山椒鳥像鴿子那麼



大，小的則像麻雀體格。

山椒鳥的體態優美，雙翅修長，羽毛顏色爲灰色、白色和黑色互相配合，有些種類則是紅色、橘色和黃色互相配合。產於臺灣的灰山椒鳥（*Pericrocotus divaricatus*），就是屬於灰色的一類，牠的額頭上有一大塊白斑（白頭翁是頭頂有塊白斑）十分好認。紅山椒鳥（*Pericrocotus solaris*）是一種相當漂亮的小鳥，雄鳥的頭頂及背部主要是黑色，腹部是紅色的，而喉部是灰色的。雌鳥的花紋和雄鳥一模一樣只是顏色變了，雄鳥紅色的地方一律變成黃色，黑色的地方則變爲深灰色。當雌雄同時出現時，那眞是漂亮的一對佳偶。臺灣的山椒鳥除了上述兩種之外，其他的尚有花翅山椒鳥（*Coracina novaehollandiae*）和黑翅山椒鳥（*Coracina melaschistos*）兩種。

吳惠國

ㄕㄢ ㄑㄩㄝˋ 山 雀 Tit

山雀屬於山雀科（Paridae）。是一種相當活潑的小雀，牠們成天不停地四處梭巡，找尋小蟲，小小的身軀隨時都在動，時而側站，時而倒懸





①
重瓣山黃梔

②
山椒鳥是中型的鳥，多在樹梢上活動，以昆蟲和果實爲食，圖中爲一隻灰山椒鳥。

③
山黃梔的花

④
山黃梔的果實，成熟時呈黃紅色，可作爲黃色染料。

，有時則吊在細小的枝條上。大部分山雀都在森林中覓食，有些種類也會造訪公園，甚至造訪市中心的公園。

牠們也會大量儲藏過多用的食物，這些食物包括松樹種子、蝴蝶幼蟲和蛹等。牠們將食物藏在樹洞裏，用落葉和地衣蓋好，食物不足時再去找出來吃。

牠的體格很小，容易遭受其他動物的攻擊，所以發展出一種非常獨特的自衞方式來。當敵人靠近山雀的樹洞時，牠會發出絲絲的聲音，還會用翅膀拍擊樹洞的內面，有的種類還會將牠的頭和身體左右扭動，敵人看到這種景象便以爲樹洞裏有一條蛇，連忙跑掉了。

較有名的山雀計有：白頰山雀（*Parus major*），產於歐亞大陸和非洲，身長有5.5吋，卻是山雀之中最大的。煤山雀（*Parus ater*）、赤腹山雀（*Parus varius*）、綠背山雀（*Parus monticolus*）和紅頭山雀（*Aegitholas concinnus*）等山雀臺灣都可看到。

吳惠國

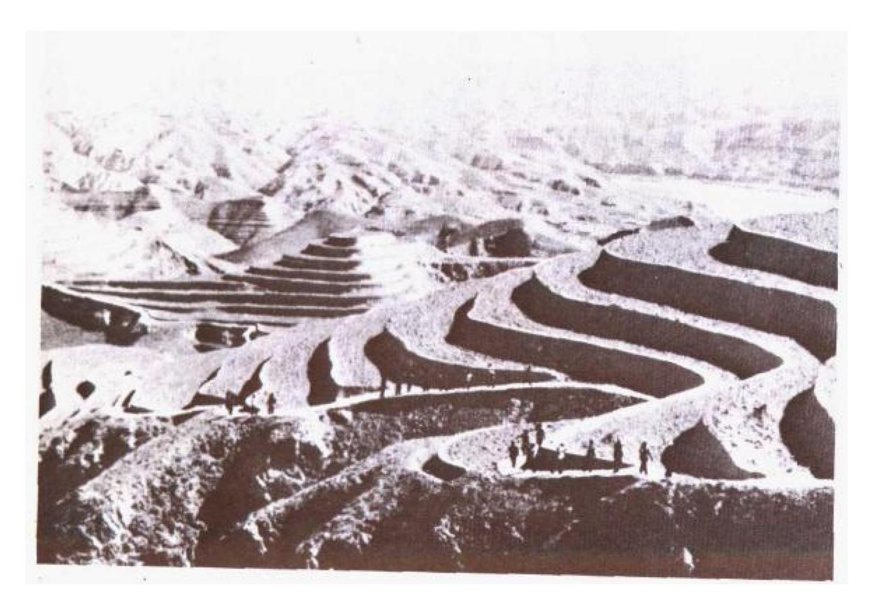
山西高原
Shanshi Plateau

山西高原是我國山西省長城以南的盆地性高原，乃爲黃土高原的一部分。

山西高原平均高1,000公尺以上，地質上雖爲盆地構造；但因雁門關以南，大部分是比較呈水平狀的石炭紀、二疊紀、三疊紀等古生代末期及中生代初期的累層所成，中多煤層；其下的基盤岩層，爲奧陶紀的石灰岩層，分布甚廣。今日高原的地表面，係一侵蝕面，而非堆積面，自地形學上講，實爲標準的高原，故亦稱山西臺地。山西高原上，太行背斜；沁水向斜；霍山背斜；泰山河向斜；石前峯向斜；寧武向斜；呂梁背斜，自東至西順次排列。重要山脈如太行、霍山、呂梁等，每沿背斜之軸，而其重要高原，恆居向斜之腹。至中部的地塹盆地羣，殆生成於黃土層堆積以後，故其地形亦甚複雜，可概分如下：

山西中部盆地：概爲地塹盆地、恆山、五臺山兩地壘間有繁峙盆地。滹沱河源流由此西流。西南端南連忻代盆地，亦屬滹沱河流域，往昔係汾河上流殆無疑問。東南隅的繫舟山大斷層崖，著稱於世。石嶺關以南，即爲太原盆地，幅廣50公里，自東北至西南長凡150公里，盆底高度平均達七、八百公尺。太谷附近，斷層崖、三角末端面與V字形谷分割等地，異常明顯，但高度較繫舟山爲低。

山西東部臺地：這是太行、霍山兩背斜間的沁水向斜，大部分爲二疊



山西高原黃土地帶的景觀

紀、三疊紀的水平沙岩層所成，故亦稱沁水臺地。臺地上概爲黃土所覆。東南部爲漳、沁兩大水系所分割，故多盆地，如長治、襄垣，沁縣等皆是，高度概在1,000公尺內外，遂使沁水向斜，成爲其他的分水山嶺。漳河以北，滹沱河以南，高原面尤爲完整。平定盆地位於冶河流域上，已往的官馬大路，今日的正太鐵路，均從井陘經此西赴太原，殆與此種平坦地形有關。滹沱河以北的五臺山與恆山等，地形上已屬地壘，與滹沱以南的地形略有不同。

山西西部臺地：除汾河上游石前峯、寧武兩向斜成爲高原地區外，餘概爲呂梁背斜所成的山地。黃土層被覆甚厚。呂梁山地內亦多盆地，高度在1,000公尺左右的離石、蒲縣即其著例。

宋仰平

山西省 Shanshi

ㄕㄢ ㄒㄧ ㄕㄥˇ

山西省爲中國35省之一，以地居太行山之西而得名，位內地北境，屬華北地方，古稱河東，因位黃河之東而得名，周爲晉國封地，故而簡稱晉。

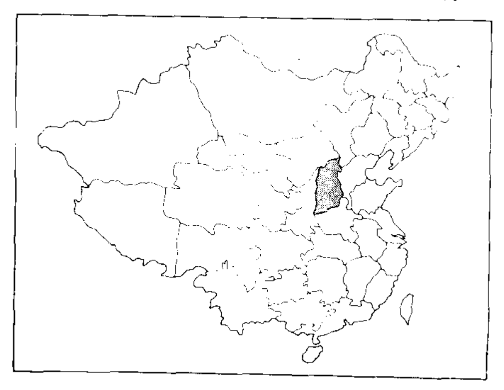
位置　本省東以太行山、五臺山與河北省相隔，西隔黃河與陝西省相望，南以黃河及太行山、王屋諸山與河南省分界，北以外長城與綏遠省相接，東北與察哈爾省爲鄰。面積共計爲156,419.64方公里，占全國面積的1.37%，四邊大致形成一平行四邊形。

沿革

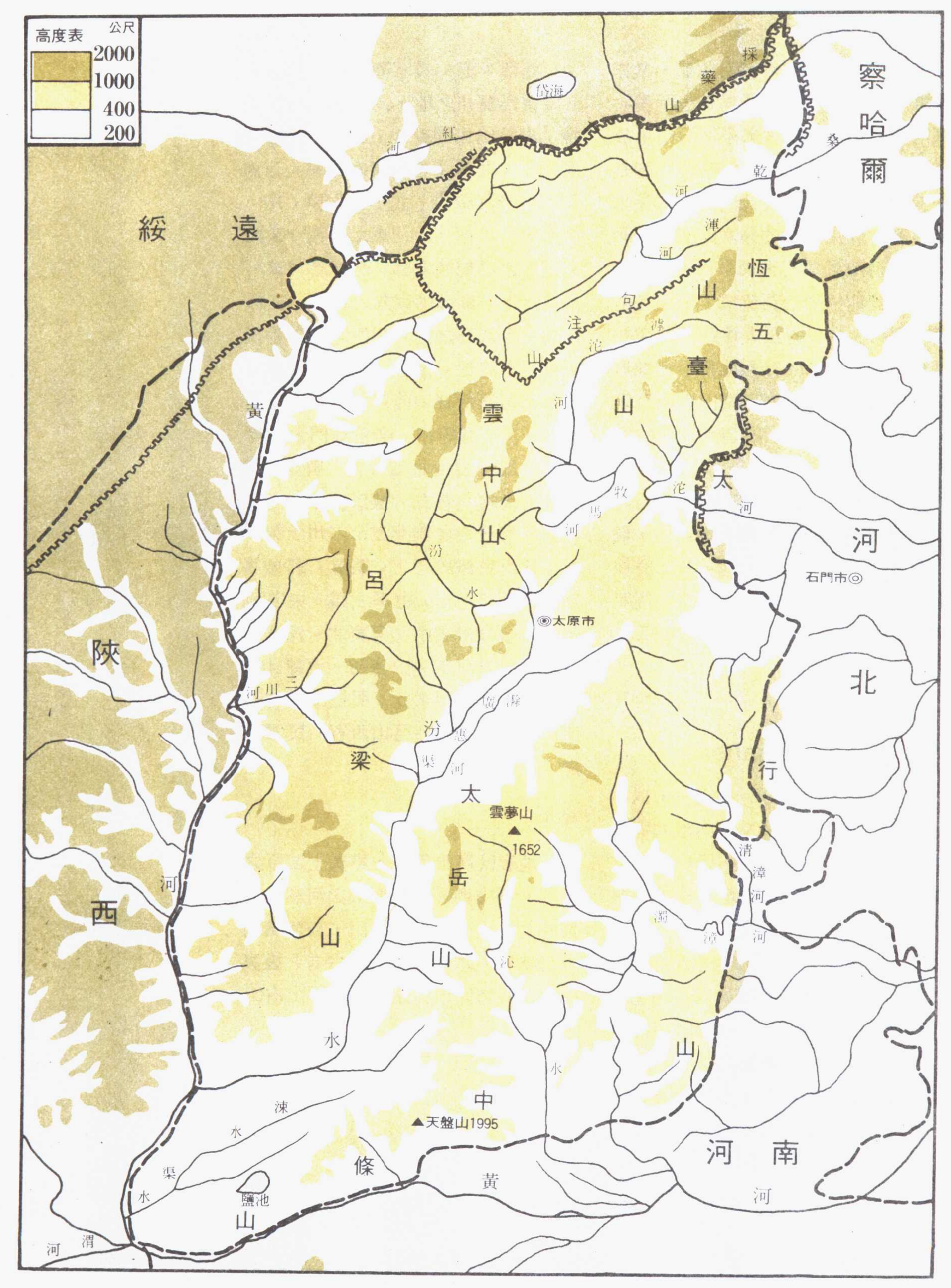
堯都平陽，舜都蒲坂，禹都安邑。禹貢爲冀州之地。周分北部爲幷州地，春秋爲唐國封地，嗣改爲晉國。戰國中、北部屬趙，東南屬韓，西南屬魏。秦置雁門（北）、太原（中）、上黨（東南）、河東（西南）等郡，西漢北部屬朔方郡，西南屬司隸，餘隸幷州；東漢併朔方入幷州，三國迄晉，因八王之亂，匈奴入據之稱漢，先後爲前趙、後趙、前燕、前秦、西燕、後燕所據，而統於北魏，置司、幷、汾、肆等州，隋置雁門太原等共14郡，屬河北道行名，唐爲河東道，五代初爲晉有，據以滅梁，是爲後唐，後晉時曾割燕雲十六州予契丹。遼置西京路於晉北、察南，郭威篡漢，劉旻據河東，史稱北漢。宋置河東路，金分置雲中、河東北、河東南三路，元爲河東、山西道，直隸中書省，山西之名始於此；明置山西布政使司，清置省，名爲山西省，民國因之。

地形

地形以高原爲主。爲黃土高原之東部，稱山西高原，四周山河環繞，東有太行山，南有中條山，西臨黃河中游峽谷，北倚長城，自古有「表裏山河，形勢完固」之稱。高原上有山



山西省位置圖



高度表
公尺
2000
1000
400
200
綏遠
察哈爾
陝西
河北
河南
雲中山
呂梁山
恆山
五臺山
太行山
太岳山
中條山
雲夢山 1652
天盤山1995
太原市
石門市
黃河
汾水
岱海

脈排列，句注山、管涔山、雲中山、繁舟山橫亘於北，五臺山峙於東北，高3,058公尺，五峯並立，皆爲平頂，故名五臺，爲本省最高峯。恆山更在其東北，高2,219公尺，是五嶽中之北嶽。西部山區以呂梁山爲骨幹，爲黃河與汾河分水嶺，更以黃河與陝北相隔。太行山居高原東部邊緣，主峯2,069公尺，爲冀晉界山。南部有中條山、王屋山及太岳山（霍山）；本區黃土堆積很厚，內部地形非常複雜，由於盆地中分，由北向南，若串珠，故全省可分爲三個地形區：

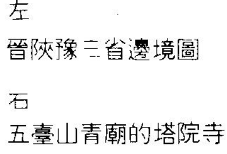
⑴晉東高原山地區：東部以正太鐵路沿線一帶較爲平整，東南溝谷縱橫，有沁水流域之澤州及漳河流域之長治等山間盆地，潞澤一帶古稱上黨，謂其地極高。沁水源於沁河縣霍山東麓東南流至河南幾陟縣入黃河。由北而南有恆山、五臺山、繁舟山、太岳山、太行山、中條山、王屋山等，地面起伏很大，東北部則有坡緩頂平的孤立山地紛列。

⑵晉西高原山地區：西部爲亘谷交錯分布，以呂梁山爲主幹，此外尚有雲中山、蘆芽山、管涔山、句注山等，缺乏山間盆地。

⑶中部盆地區：是經由斷層陷落而成的盆地羣，自北而南連綿相接有：①桑乾河流域：桑乾河爲永定河上游，源於寧武縣之洪濤山，支流渾河源於恆山北麓，至應縣注入桑乾河，故桑乾河又名渾河，東北流經察南、冀北，至天津匯入海河，在晉北大同、朔縣形成大同盆地，是爲桑乾盆地一部分，大同盆地長150公里，寬30公里。②滹沱河流域：滹沱河爲子牙河上游，源於繁峙縣之五臺山北麓，西南流經代、忻等縣，至定實折而東流入冀，在晉東北形成忻代盆地。③汾河流域：汾河源於寧武縣管涔山之南麓，曲折南流至河津注入黃河，長750公里，爲黃河最大支流，由北而南有太原（居晉中，面積6,000方公里，爲山西最大盆地，長100公里，寬35公里，面積占全省$\frac{1}{25}$。人口占六分之一）、臨汾、新絳共三盆地。④涑水流域：涑水源於絳縣，天盤山西麓，形成晉西南之安邑盆地，有解池

左頁
山西省地形圖



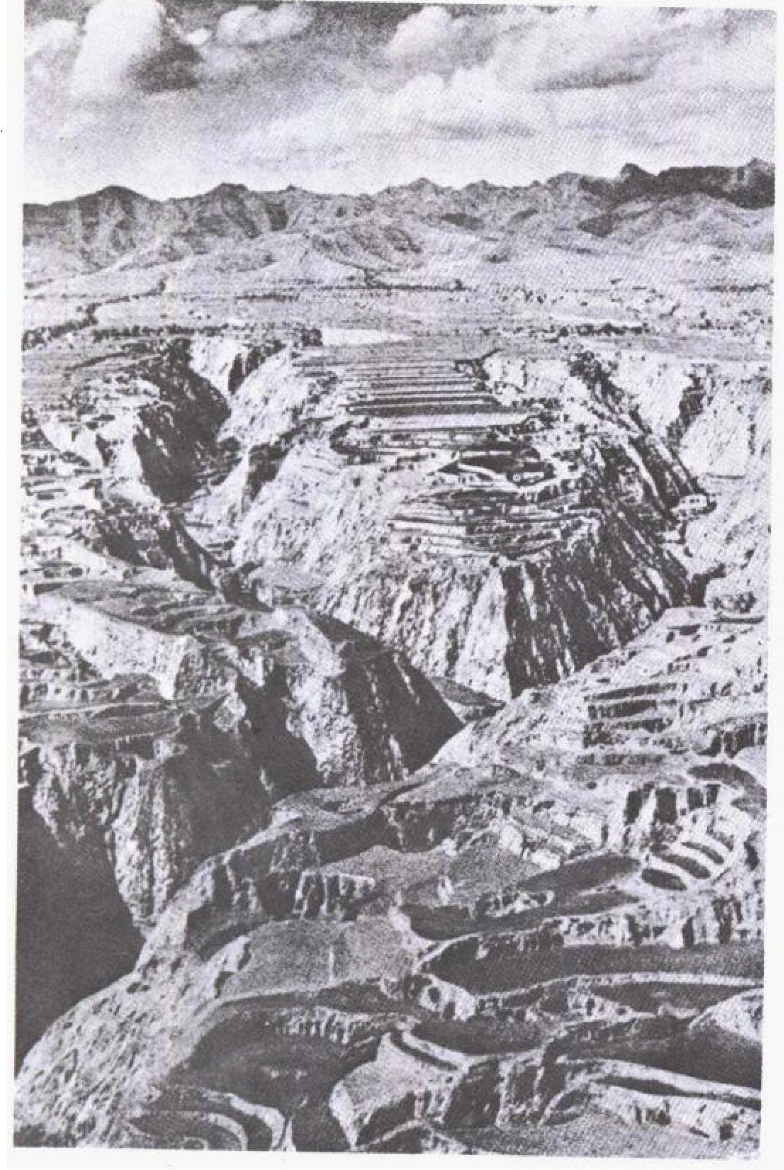

左
晉陝豫三省邊境圖
右
五臺山青廟的塔院寺



在盆地東南。

河川　本區西南兩側屬黃河流域，東北兩側屬海河流域。(1)黃河自綏遠托克托以下折而南流，流貫陝晉省界，沿岸切割黃土形成峽谷，寬不過400公尺，峻壁並峙，瀑布、急流不絕於途，壺口瀑布和龍門急流，最爲著名。壺口一帶石壁峭立，河寬不足50公尺，水面高低相差達10餘公尺，此段黃河，既乏航運之利，往來過渡亦甚艱難。由風陵渡，沿晉豫省界，折而東流，平陸以東有霍氏柱山峙立中流，分河面爲人門、鬼門、神門三條水道，水急路窄，僅人門可通舟楫，支流以汾河爲主，涑水、沁水次之。(2)桑乾、滹沱、漳水（衞水北源）、滱水（大清河南源）均源於本省，東注河北，匯爲海河。

左
山西南方的黃土梯田
右
山西農地景觀



氣候

太行山的阻礙，來自海上濕潤之夏季季風不易進入高原內部。西北近蒙古高原，寒冷之冬季季風得以長驅南下。故大陸性氣候愈向西北愈爲顯著，復以地勢高亢，冬季寒冷，且晝夜氣溫相差很大，大同元月均溫低達－12°C，7月均溫22.8°C，年溫差34.8°C，晉北有「雁門關外野人家　朝穿皮襖午穿紗」的俗諺。至於降雨量則由東南向北遞減，晉南河谷地區年雨量達500公釐（長治485公釐），晉北減至300公釐（大同359公釐）。降雨集中於夏季3個月，占70%以上，乾季長達9個月。雨量變率太大，太原旱年，僅200公釐，春夏之交，常生旱象。

產業



農業 本省山多田少，耕地面積僅占全省面積四分之一，而農民占85%，故多貧農。河谷盆地，地勢低平，土壤肥沃，富灌溉之利，爲重要農業區。中部河谷盆地之糧食作物以冬小麥，夏小米爲主，高粱、玉米次之。此外有太原盆地的水稻、豆類，大同盆地的冬小麥、春麥，臨汾、新絳一帶的棉花。新絳以洪洞爲中心，上黨之黨參，南部的果樹（葡萄柿）。酒以臨汾之杏花村最佳，號爲杏花美酒，即汾酒也，以大麥爲原料釀製，另榆次以葡萄油著名，涑水以柿酒及醋著名。牧業以西北最盛，晉北牧重於農，馬、騾、牛、羊、豬爲主，羊毛產額頗多，長治、太谷均以毛毯而著名。

天然資源 天然資源以煤最豐，有無量藏之稱，儲量占全國第一，估計可達1,675億公噸，超過全國總儲量二分之一以上，主要煤田有大同煤田、寧武煤田、沁水煤田、臨汾煤田四區，以沁水煤田最豐。產量占全國第四位，多無煙煤，煤層厚達10公尺以上，平定、大同爲兩大產地，大同煤產獨占全省之半。鐵礦分布亦廣，儲量約2,200萬公噸，繁峙、太原、平定、陽泉及澤州盆地、長治盆地均產鐵，安邑盆地的解池，南北達4公里，東西長26公里，爲我國最古之產鹽區，因位於黃河之東，稱「河東鹽」。以運城爲中心，因日光強用日曬法製鹽，銷晉南、豫西、關中一帶。晉陝、晉豫界上之黃河水流湍急，富水利資源。壺口瀑布、龍門急湍、三門峽等，均爲重要水力蘊藏區。

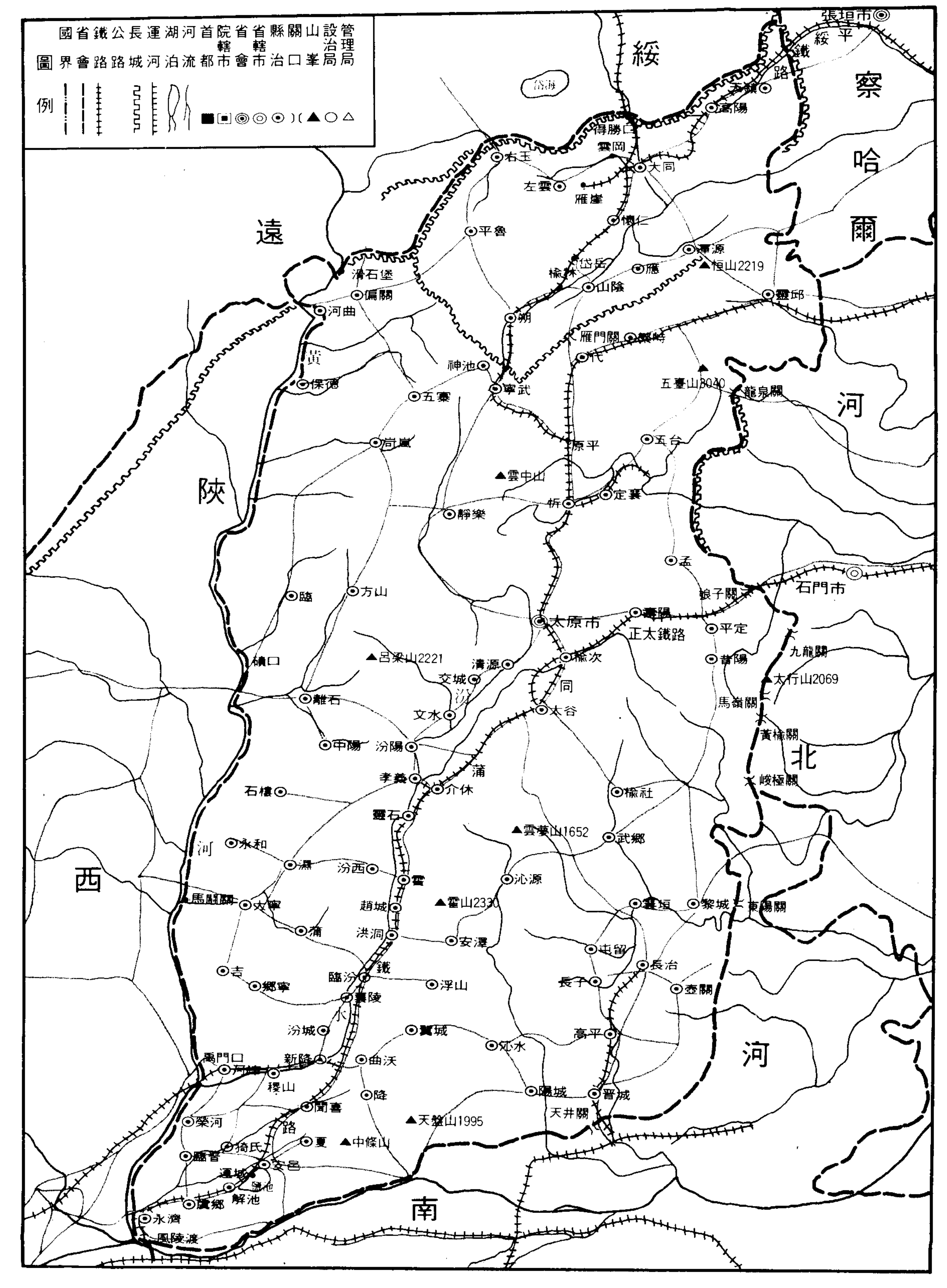
工業 山西盛產煤鐵，有「煤鐵之鄉」稱號，宋時已知煉鋼冶鐵，刀劍、鐵針自古聞名。目前大同是重要的煉焦煤產地，重工業有礦山機械、軋鋼機械、紡織機械等，太原、陽泉、長治是主要分布區，輕工業有棉織、食品、造紙、日用化工等。而杏花村的汾酒、長治的陶瓷、清徐的陳醋更是久負盛名的傳統產品。

商業 山西省對外的貿易，歷年均爲入超，輸出以農礦產品爲大宗，輸入以工業品爲主，因地瘠、民貧，故人民多移民河套，或出外經商，稱晉幫。民國以前，山西票號勢力極盛，北自庫倫，南至新加坡皆有其蹤跡，操全國金融之大權。民國以來，因新式銀行之競爭，晉商票號始漸衰微。

交通

本區由於河川大多水流湍急，航


龍門景觀


圖例
國界
省界
鐵路
公路
長城
運河
湖泊
河流
首都
院轄市
省轄市
省會
縣治
關口
山峯
設治局
管理局
綏
察
哈
爾
遠
陝
西
河
北
南
張垣市
綏平
鐵
路
高陽
得勝口
雲岡
大同
右玉
左雲
雁塞
懷仁
平魯
渾源
恒山2219
岱岳
應
山陰
靈邱
滑石堡
偏關
河曲
朔
雁門關
繁峙
代
神池
寧武
五寨
保德
黃
五臺山3040
龍泉關
原平
五台
岢嵐
雲中山
忻
定襄
靜樂
盂
石門市
娘子關
方山
臨
太原市
壽陽
正太鐵路
平定
呂梁山2221
磧口
清源
交城
汾
榆次
昔陽
九龍關
太行山2069
同
太谷
離石
文水
馬嶺關
黃榆關
中陽
汾陽
孝義
介休
蒲
峻極關
石樓
榆社
靈石
雲夢山1652
永和
武鄉
河
隰
汾西
霍
沁源
霍山2330
馬鬪關
大寧
趙城
襄垣
黎城
東陽關
蒲
洪洞
安澤
屯留
吉
臨汾
鐵
長治
鄉寧
襄陵
浮山
長子
壺關
水
汾城
翼城
高平
禹門口
新絳
沁水
曲沃
河津
稷山
絳
陽城
晉城
聞喜
天井關
天盤山1995
榮河
路
夏
中條山
猗氏
臨晉
安邑
運城
鹽池
解池
虞鄉
永濟
風陵渡

運不便，只能分段通航，黃河在龍門平陸間，汾河自新降至河間可行木船，故交通以陸路為主。但因地形多起伏，橫越山嶺，甚為艱險，均屬窄軌。同蒲鐵路乃縱貫全省的主要交通線，北起大同，南經太原至永濟風陵渡，並跨越黃河直達孟塬。正太鐵路東至石門接平漢鐵路，與同蒲鐵路交會於榆次，是東下河北省的要道，路線經過的娘子關，雄踞太行山口，向為交通門戶。雁門關、得勝口分居大同南北，為晉北、內外長城上之重要關口。太長鐵路由同蒲鐵路之太倉至長治，並已延長至河南博愛縣之清化鎮為晉東南煤、鐵之運輸線，晉城南面天井關，古稱羊腸，險要可知。平綏鐵路通過大同，是晉北西通漠南，東通平津的要道。

都市　本省共轄105縣，1市。省會為太原市。現中共擅改為轄101縣；7市。重要都市有大同、汾陽、運城、永濟、新絳、臨汾、長治、平定、安邑、晉城。均為陸路要衝都市。臨汾古名平陽，為堯所都，永濟古名蒲坂，為舜所都，安邑為禹所都，河東為我國古文化重要發祥地。

宋仰平

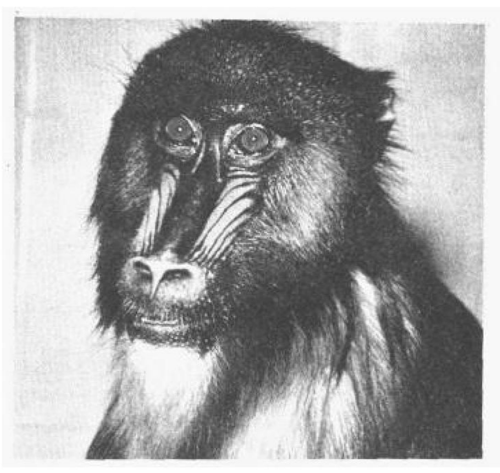
山下奉文 Yamashita Tomoyuki

山下奉文（1885～1946），日本陸軍將領。高知縣人。畢業於陸軍大學。歷任參謀本部員、駐澳洲武官、陸軍部軍事課長、軍事調查部長等職。1940年任陸軍航空本部長兼航空總監，任內曾赴德、義考察。歸國後，主張加強日本空軍。

太平洋戰爭爆發後，山下奉派任日軍南太平洋區最高指揮官，在馬來西亞、新加坡等地作戰，因勇武善戰而被稱為「馬來之虎」。1944年任菲律賓第十四方面軍司令官，與美軍作戰。日本投降後，在馬尼拉的軍事審判庭中被判死刑。

林宏儒

山魈 Mandrill



雄山魈的面頰呈藍色，鼻子呈紅色，極為顯目。

山魈屬猴亞目、獼猴科，學名為 *Mandrillus sphinx*，產喀麥隆及西非其他地區。外形似狒狒。手臂長。眼睛小。犬齒長大。吻部似狗。雄山魈面頰呈藍色，鼻子呈紅色，臀部呈紅色及藍色，外觀極為怕人。羣居，通常生活於陸地上，以果實及其他植物為食。雄猴體長約一公尺，雌猴較小。

張之傑

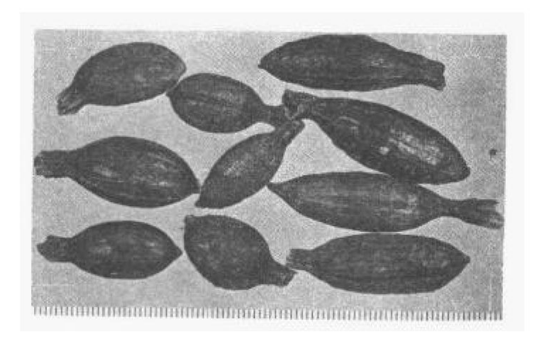
山梔子 Gardenia

山梔子是茜草科植物山黃梔（*Gardenia jasminoides*）的乾燥成熟果實，含黃色素，古來用作消炎藥，塗敷外部還可作罨包劑，山梔子果實呈長橢圓形，長3.5～4.5公分，

左頁
山西省行政圖

山下奉文





山梔子爲山黃梔的乾燥果實

寬1.2 ～2公分，外表紅棕色或黃棕色，果皮薄，內有紅棕色種子。山黃梔爲常綠灌木，高約2公尺左右。葉子長橢圓形、矩圓狀披針形，開白色花，香味濃郁。山梔子分布於中國南方，主要產地爲浙江、江西、福建、江蘇等省。

王美慧

山 楂 Hawthorn

山楂（*Crataegus pinnatifida*）屬薔薇科（Rosaceae）之小喬木。一名山裏紅、紅果，枝條有刺，花深紅色。原產於河北、河南、山東及東北南部一帶。栽培品種有大山楂與小山楂二種，爲中國北方重要果樹之一。山楂果味酸微甜，可生食或製乾果及炒食用。除此外，還具有化痰、開胃等藥效。

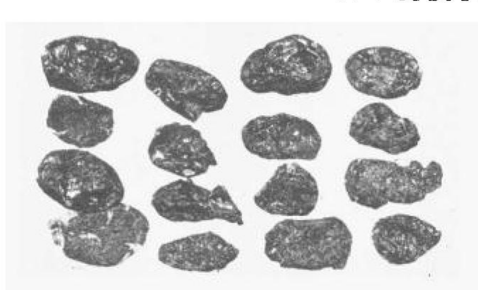
陳燕珍

山 茱 萸 Dogwood Fruit

山茱萸科植物山茱萸（*Cornus officinalis*）的果肉，古來就被拿來作藥。近代更從植物中抽取出一種山茱萸甙（cornin）的成分，作祛痰、滋補劑。

山茱萸是落葉小喬木，高達3公尺。葉卵圓形。初春時開黃色小花，核果橢圓形，紅色。產於浙江、安徽、山西、河南、四川等地。

王美慧



山 茶 科 Tea Family

山茶科（Theaceae）爲雙子葉植物，爲喬木或灌木，共有35屬，500種左右。分布於東南亞熱帶及亞熱帶，臺灣共產9屬，27種左右。

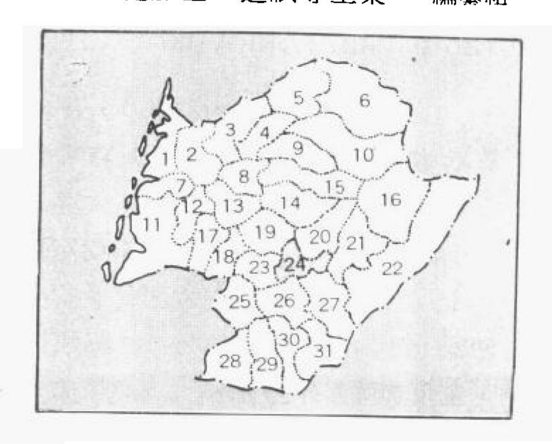
山茶科的茶樹嫩葉即做茶葉的材料，品種甚多。平時觀賞用的茶花也屬於山茶科。（參閱「茶花」、「茶」條。）

編纂組

山 上 鄉 Shanshanq

山上鄉（面積35.6992平方公里，民國74年人口統計爲8,415人）位於臺灣省臺南縣中南部，曾文溪南岸。鹽水溪上游亦貫穿鄉境，地屬嘉南平原，唯東隅較高。明鄭時漢人入墾，初名山仔頂庄，日據時改稱山上。農業以果樹、蠶業爲主，近年來有瀝青、水泥加工、造紙等工業。

編纂組



左
山茱萸的乾燥果實
右
山上鄉位置圖

1 北門鄉 11七股鄉 21玉井鄉
2 學甲鎮 12佳里鎮 22南化鄉
3 鹽水鎮 13麻豆鎮 23新市鄉
4 新營市 14官田鄉 24山上鄉
5 後壁鄉 15六甲鄉 25永康鄉
6 白河鎮 16楠西鄉 26新化鎮
7 將軍鄉 17西港鄉 27左鎮鄉
8 下營鄉 18安定鄉 28仁德鄉
9 柳營鄉 19善化鎮 29歸仁鄉
10東山鄉 20大內鄉 30關廟鄉
31龍崎鄉

山水畫

Landscape Painting

見「繪畫」條。

山蘇花 Bird's Nest Fern

山蘇花又名雀巢羊齒，學名為 *Asplenium antiquum*，屬蕨科（Polypodiaceae）觀葉植物，自生於臺灣山區樹木枝幹上。葉長橢圓，叢生，約20～50枚，向四周伸展，葉長50～60公分，全緣，中肋突出，黑紫色，有光澤；葉裏孢子囊多集中葉尖部；根茶褐或黑褐色，軟而密生。可盆栽或露地栽培，亦可栽植於枯木上，為良好之觀葉植物。

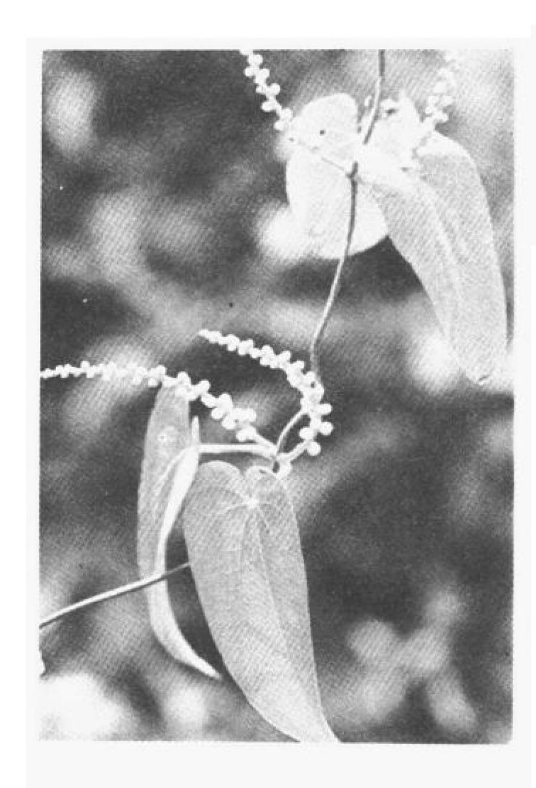
蔡孟崇

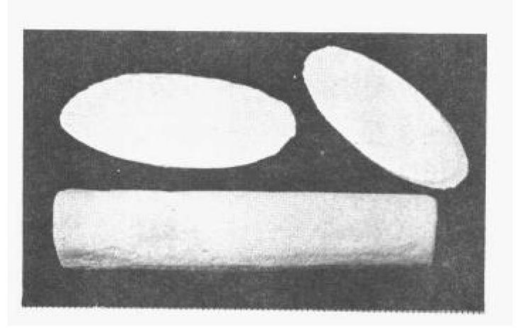


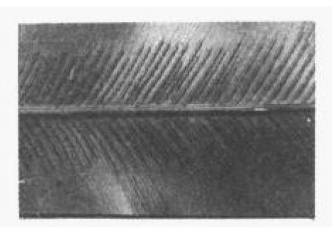
山藥 Chinese Yam

山藥為薯蕷科植物山藥（*Dioscorea butatus*）除去外皮的乾燥根莖。山藥為多年生纏繞性草本，塊莖長而粗壯，有鬚根。莖細長，通常為紫色，葉三角卵形。花淡綠色，蒴果三稜翅狀，種子具翅。6～7月開花。以河南省為主產地。

本品呈圓柱形，兩端平齊，長約20公分，直徑約1.3～1.4公分，表面光滑、圓潤，顯白色至黃白色，可見微細的棕色維管束斑紋。質地堅硬而重，味淡而微苦，含黏蛋白質、尿囊素、膽鹼、精氨酸、澱粉酶、蛋白質、脂肪、澱粉等。可作強壯劑，有祛痰功效。民間用於治夜尿、盜







①
長在樹幹上的山蘇花

②
山藥的雄花序

③
山藥去皮的乾燥塊莖

④
山蘇花葉背的孢子囊褐色長於平行的葉脈上。

汗、遺精等。

王美慧

山羊 Goat

山羊屬於偶蹄目、牛科。和牛一樣，其胃構造特殊，具反芻作用。有家畜與野生之別。家畜者，成長後體重在45～55公斤之間。其角可向後曲，但不似綿羊般呈盤曲狀。尾較綿羊爲短。雄性頤下通常有鬍鬚；雌性亦有，但較少。毛髮多爲直的，但亦有卷曲者。體色黑色至褐色至純白色不等。

山羊原生活於山區，即使在近乎不毛之地，也能找到足量的食物。話雖如此，飼養中的山羊仍需得到良好的照顧。母山羊懷胎約5個月，一次生1～3隻。一生下來的小山羊，眼睛就睜開了，身上毛茸茸的，幾個小時後，就會跑、跳。山羊的壽命約10～14年。

野山羊 包括大角野山羊、螺角野山羊等，產亞洲、歐洲及北美。美國及加拿大的落磯山山羊，與歐洲、近東的岩羊以及亞洲的長鬃山羊，同屬氈鹿亞科，均不是山羊。

家畜山羊 分布全世界，可能源自西南亞的波斯山羊。山羊奶較牛奶容易消化，歐洲、埃及、印度、中國、美國、加拿大及墨西哥等國的人民，多有喝山羊奶的習慣。據非正式統計，喝山羊奶的人可能較喝牛奶者爲多。山羊皮可製高級皮革，著名的摩洛哥皮，就是用山羊皮製的。在山區，山羊也可以用作馱獸。

山羊的品系 主要有三系。第一系爲瑞士系，耳朵尖爲其特徵，美國、歐洲的大多數山羊品種，皆爲其後裔。第二系爲努比安系，耳朵向下垂。第

左
山羊母子
右
螺角野山羊







三系爲毛用山羊，包括大家熟知的安哥拉種及喀什米爾種。

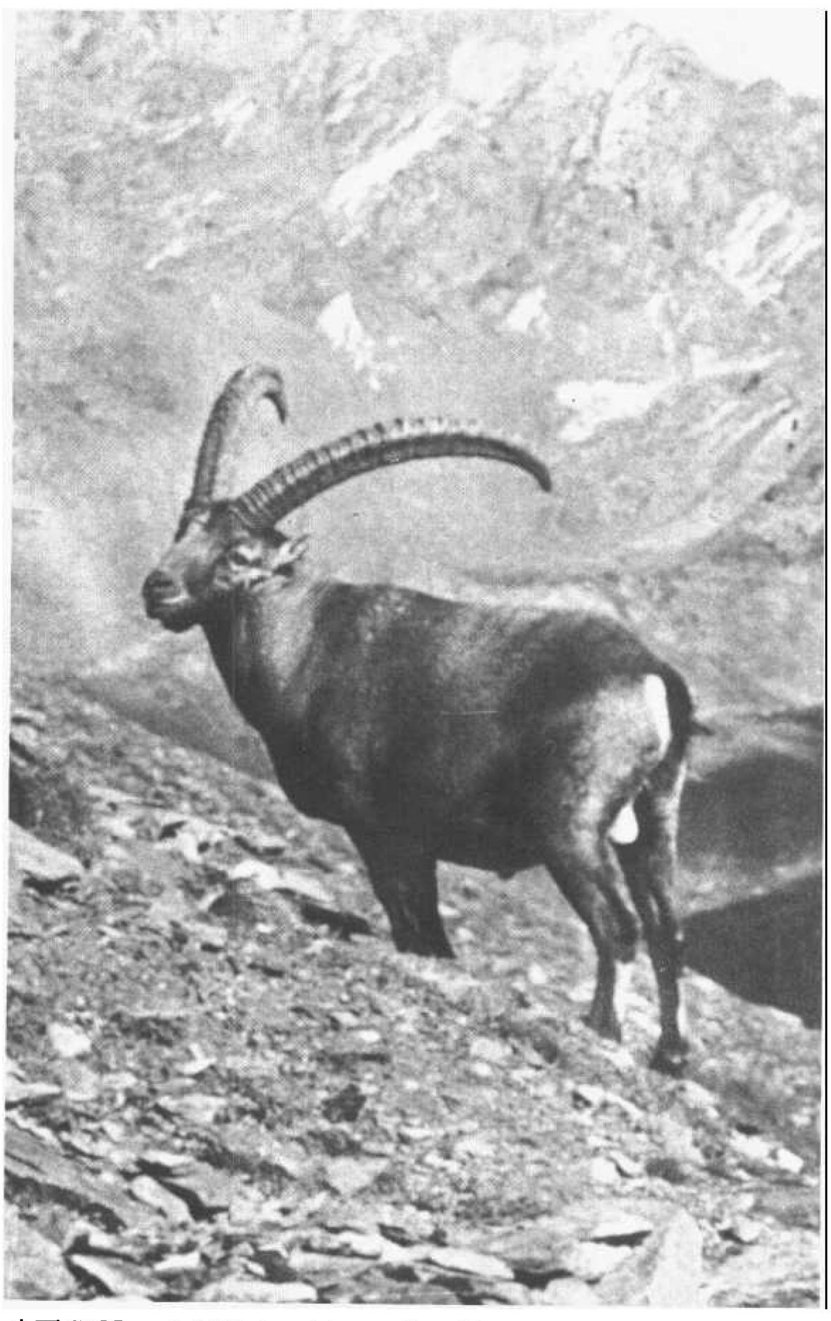
乳用山羊有吐金補（Toggenburg）、薩寧（Saanen）、努比安（Nubian）及法國阿拉卑斯等品種。吐補金源自瑞士及法國。有長毛、短毛兩種。毛呈褐色，臉側各有一淺色帶，頤下呈灰色或白色。成長的雌羊，肩高71～97公分，重45～61公斤，每日可產乳2.8～5.7公升，一年可產乳2～10個月。產乳雖多，但品質較其他品種稍遜。

薩寧種源自瑞士、法國。毛短，成長的雌羊體重50～59公斤，每日產乳3.8～5.7公升，一年平均產乳492～662公升。

努比安種有一雙長耳朵，源自埃及一衣索比亞，肩高91公分，是山羊中體型最大的，毛短，通常爲黑褐二色，或黑白二色。產乳量豐富。與英國山羊雜交，得安格魯一努比安種，亦爲一優良乳用品種。

法國阿爾卑斯種以產乳質優良聞名，毛短，毛色是黑色、褐色、灰色、紅色、白色不等。

安哥拉種爲著名的毛用種，源自



小亞細亞，毛色雪白，呈卷曲狀，懸垂而下。背部的毛，一年可長20～25公分。每隻山羊，一年可以剪取1.1公斤羊毛，但亦有達5.4公斤者。喀什米爾種也是毛用種，體型較安哥拉種小。

分類學 山羊屬牛科，屬名爲*Capra*。落磯山山羊屬氈鹿類，不是一種山羊，學名爲*Oreamnos americanus*

左
安哥拉山羊爲一種毛用山羊
右
大角野山羊

。臺灣產的臺灣長鬃山羊也屬於氈鹿類，學名為*Capricornis swinhoei*，也不是山羊。

張之傑

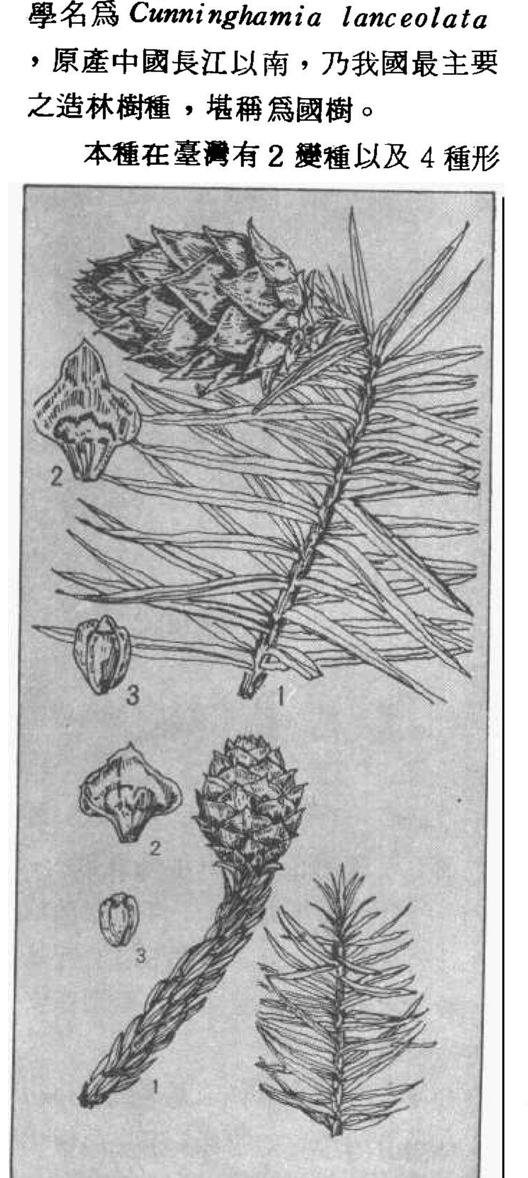




杉木 China Fir

杉木屬杉科（Taxodiaceae）之常綠喬木，屬名為Cunninghamia，其葉為線狀披針形，螺旋狀排列於枝條上，堅硬而稍彎曲。毬果圓形。本屬為單屬種，即只含一種植物，其學名為*Cunninghamia lanceolata*，原產中國長江以南，乃我國最主要之造林樹種，堪稱為國樹。

本種在臺灣有2變種以及4種形式。





1. 福州杉或廣葉杉（*Cunninghamia lanceolata* var. *lanceolata* form. *lanceolata*），幹皮紅褐色，葉長而寬，呈鐮刀形，毬果球狀，種子為淡茶褐色。

2. 白葉杉或油杉（*Cunninghamia lanceolata* var. *lanceolata* form. *glauca*），葉形似廣葉杉，惟其上表面有白色粉，毬果較廣葉杉長些。

3. 香杉或巒大杉（*Cunninghamia lanceolata* var. *konishii* form. *konishii*），葉線形，短而狹，質軟而不刺手。毬果小，橢圓形，種子小而呈黑褐色。

4. 大點雨（*Cunninghamia lanceolata* var. *konishii* form. *daiten*），葉狹長形，質軟，毬果橢圓形，種子圓扁形。

陳燕珍

①④
②③

①
杉木的毬果

②
杉木的雌花

③
福州杉（上）與香杉（下）的果枝（1），果鱗（2），種子（3）及香杉的枝葉。

④
杉木林

請多利用每冊最後的
國音索引及筆畫索引。

杉林鄉 Shanlin

杉林鄉（面積104.0036平方公里，民國74年人口統計爲15,274人）屬臺灣省高雄縣。境內山地、丘陵占面積一半以上，過去杉林密布，因而得名。高屏溪上游之一的楠梓仙溪由北而南，貫穿全境，兩岸河階爲境內較平坦地區。此區於清代屬楠梓仙溪東里，日據時曾隸屬臺南縣蕃薯寮辦務署、蕃薯寮支廳，民國9年（1920）與月眉區合併爲杉林莊，屬高雄州旗山郡，光復後設鄉。境內經濟以農業爲主，產品包括稻米、菸草、香蕉、甘蔗、玉米。此外，木業、砂石業爲比較重要的製造業。 編纂組

杉嶺 Shan Liing

杉嶺位居江西省黎川縣之東40公里處，盛產杉樹，上有杉關，爲通福建省之要道，爲武夷山脈之主要部分。故武夷山亦稱杉嶺。其爲江西省盱江及福建省富屯溪之分水嶺。

編纂組

舢板 Barge

舢板，是一種大型、堅固的平底船，可用來裝貨，尤其是運送像煤、木材，或水泥一類笨重的貨物。通常平底貨船多用於河流、運河，及大湖，有時也可航行海邊做生意，而且，往往是在同一條海岸線上，由一港口航行到下一個港口。

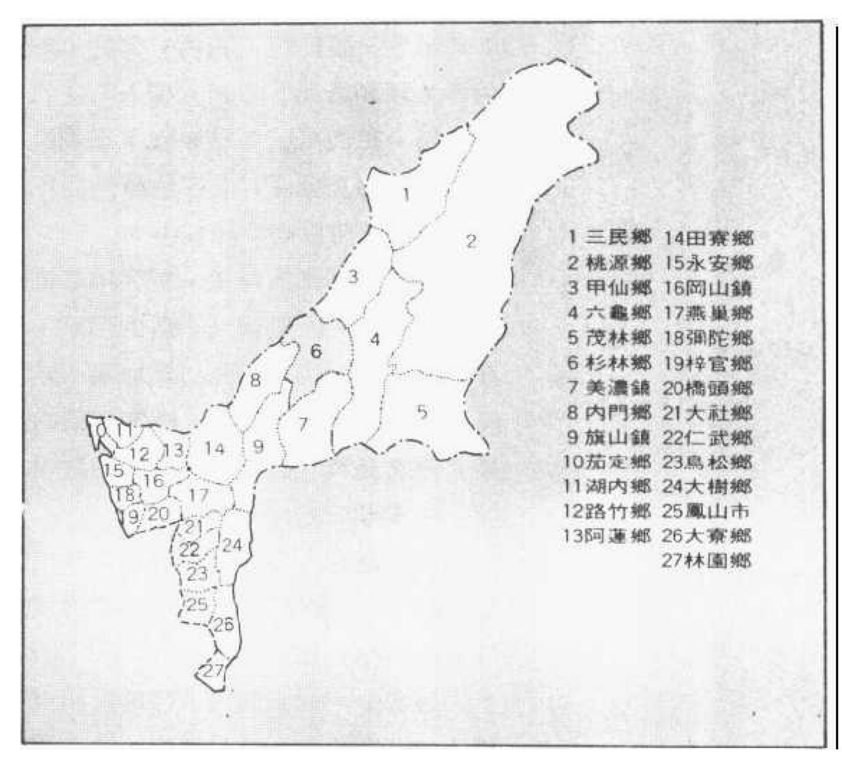
舢板有些要用獸力或拖船來拉或推；有些裝有發動機；另一些平底貨船則有帆。

自古以來，人們一直都在使用舢板。今日舢板僅用於貨運。在古埃及，舢板有時裝飾得富麗堂皇，被用來作爲皇家遊艇，其中之一就是古威尼斯及熱內亞共和國總督所用的鍍金遊艇。

過去，舢板都是用行走在運河或河兩邊的一隊人、馬，或驢來牽拉。另有一種特殊的舢板，就是用來將貨物由停泊在港中的輪船運送到碼頭上的駁船。

參閱「運河」、「運輸」條。

李政猷



杉林鄉位置圖

珊瑚 Coral

珊瑚由成千上萬的珊瑚蟲聚集而成。珊瑚蟲的體型微小，屬於腔腸動物。

珊瑚的形狀千奇百怪，有的像樹枝，有的像大圓蓋子，有的像不規則的麪包皮，或像一根小烟斗。

活的珊瑚蟲呈現各種不同的顏色

：黃褐色、橘紅色、黃色、紫色、綠色等。珊瑚蟲死了以後，留下石灰質的骨骼，在海底形成珊瑚礁。珊瑚礁是美麗的海底公園，有各色漂亮的魚、海星、軟體動物穿梭其中。

珊瑚礁不斷的堆積，能突出水面，形成小島。因為海浪不斷的沖刷、摩擦，加速珊瑚蟲的死亡及堆高。然後，土壤逐漸覆蓋上去，植物也開始生長形成島嶼。許多太平洋中的島嶼就是這樣形成的。

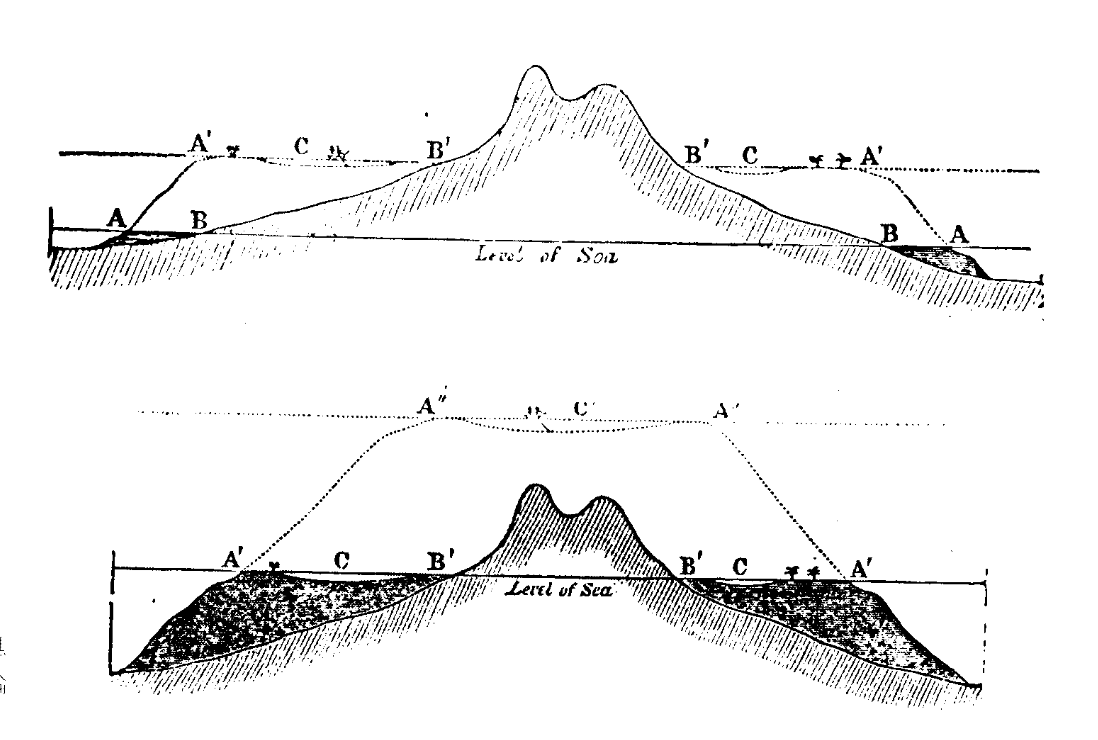
珊瑚礁絕大多數分布於溫帶或熱帶的海洋中，因為形成珊瑚礁的珊瑚蟲，必須生長在18°C（65°F）以上的海水中。沿著南太平洋的東印度羣島、印度洋直至斯里蘭卡，及環繞馬達加斯加島一帶，羅列著珊瑚礁。此外，從巴西東海岸，西印度羣島，和佛羅里達州海岸，至百慕達，也是珊瑚礁分布的熱帶地區。

珊瑚礁的種類 珊瑚礁有三種：裾礁、環礁、堡礁。

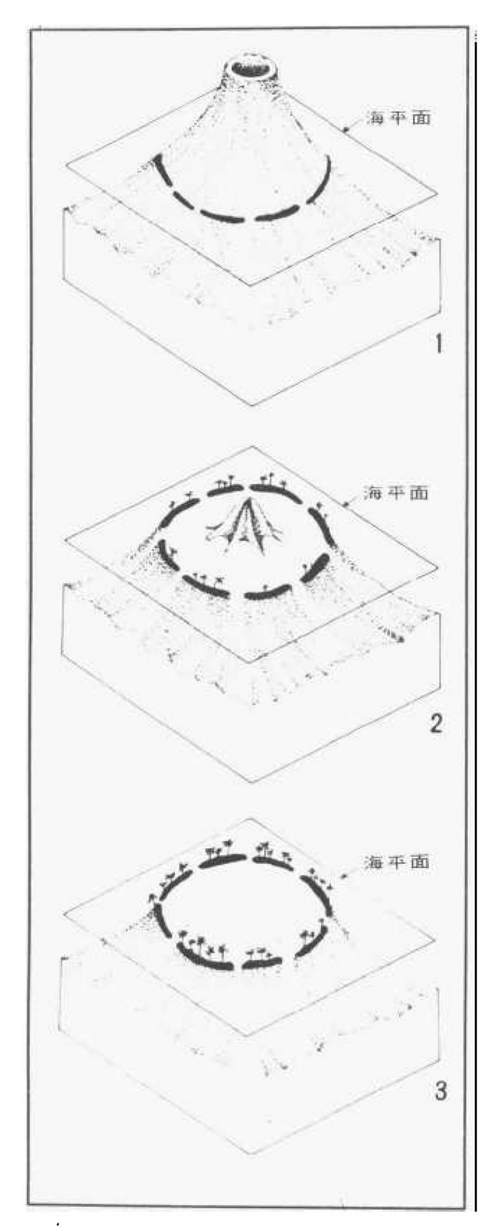
裾礁：由活的珊瑚蟲構成，浸在海水中，由岸邊延伸至海中，為珊瑚礁之「地基」。

堡礁：沿著海岸平行，在外海與岸邊的海水間形成一道屏障。這道屏障是一列斷續的礁石，中間為水道所分隔。南太平洋中環繞著火山島嶼的珊瑚礁，就是堡礁，以澳洲大堡礁為最壯觀，長達2,012公里（1,250哩），號稱世界第一。

環礁：是在開闊的海域中環狀排列的珊瑚礁島嶼。珊瑚蟲在下沈的火山口邊緣，或水下泥層的邊緣，堆積、建築，形成環形的礁石。環礁所包



達爾文是第一個研究珊瑚礁形成的人。圖為達氏一篇論文中的圖解。



團的海面稱爲礁湖，礁湖也有一或多條水道與外海相通。南太平洋的海洋中就有許多環礁形成的島嶼。

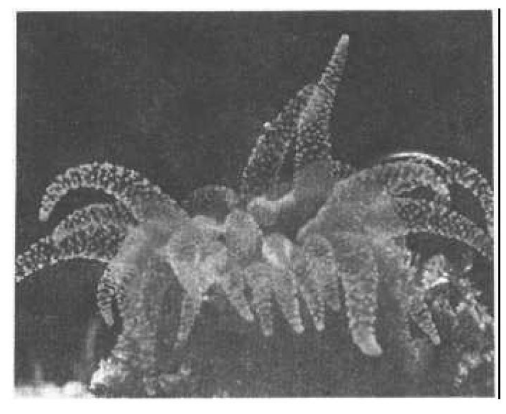
珊瑚的形成 珊瑚蟲和水螅、水母、海葵同屬腔腸動物。每一單獨的個體，稱爲水螅體（ polyps ），大多數小於 1吋，但也有少部分可達30 公分（ 1呎）長。

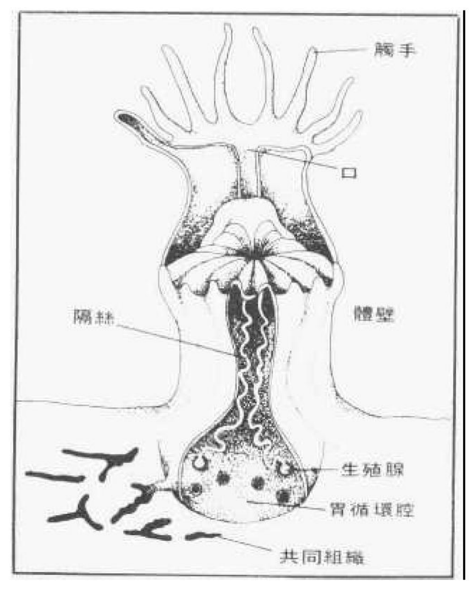
珊瑚蟲的水螅體爲一圓筒狀構造，一端爲口，邊緣是很小的觸手，另一端則固著在海底的岩石上。

大多數珊瑚蟲都聚集成羣落，石質珊瑚蟲體中間以一片薄片組織將珊瑚蟲隔成上下兩半。從海水中獲得的鈣質，形成碳酸鈣，儲藏在身體下半部。當新的一代長出，石灰層就越來越厚了。

珊瑚蟲的主食是幼小的甲殼類，或其他小型動物。珊瑚也不能離開藻類，藻類就長在珊瑚身上，藻類行光合作用所製造的化學物質，幫助珊瑚分泌石灰質骨骼。因爲珊瑚蟲體內的藻類必須利用陽光行光合作用，所以珊瑚礁必須在陽光充足的地方才能形成。

珊瑚蟲以卵或芽來繁殖，在成熟的水螅體上或中隔的薄板上不時有小





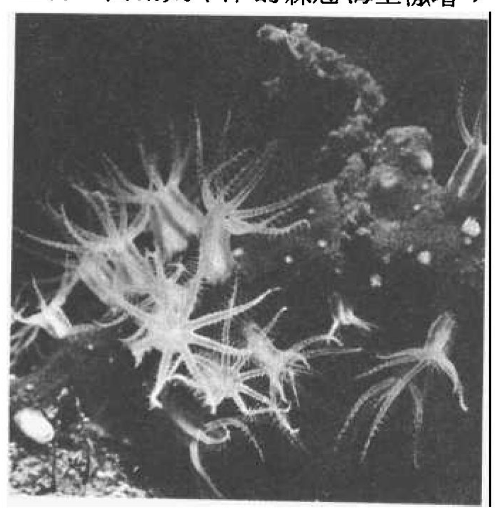
①
珊瑚礁的形成 （1）珊瑚緊靠火山島生長，形成裾礁。（2）火山島受海浪侵蝕而變小、變矮，火山島與珊瑚礁之間由海水隔開，此時即形成所謂的堡礁。（3）火山島消失後，即形成所謂的環礁了。

②
一種珊瑚的珊瑚蟲，觸手上的點狀物即刺絲胞。

③
珊瑚的構造

芽長出，小芽長成後，由母體脫落成爲羣落中一個新的個體，在羣落中負起堆積石灰質的一份責任。所以出芽生殖使羣落越來越大。當老的羣落中的水螅體產生卵子，卵長成新的個體，游走至海底附著，開始形成新的羣落。

有很多種的海生動物都吃珊瑚蟲，但珊瑚蟲的數目仍能保持，主要是靠新的羣落形成和老的羣落增長。但是有一件奇怪的事：1960~1970年左右，西南太平洋的棘冠海星激增，大肆破壞珊瑚礁，科學家正在研究棘冠海星數目突然大增的原因。



上
一種珊瑚



下
烏山頭水庫四面環山，水中多島嶼，高空俯視形如珊瑚，故又稱珊瑚潭，是臺灣西部灌溉蓄水系統之一。

珍貴珊瑚和柳珊瑚 世界各地海洋中，可以發現各式各樣的珊瑚。珍貴珊瑚是其中的一種，可作珠寶，其骨骼產生於內，而不產生於外。有硬髓，擦亮之後，會顯出漂亮的紅色、玫瑰紅或粉紅色，雕成首飾或裝飾品，賞心悅目。珍貴珊瑚生長在地中海和日本海，是樹枝狀的珊瑚。

柳珊瑚也是有內骨骼的珊瑚，柔韌的角質構成。有樹枝形、扇形、鞭形等，有淡黃色、玫瑰色、紫色、褐色、黃褐色或者黑色。在清澈的海域中，這些五光十色的珊瑚在海水礁石中搖曳，眞像一片美麗的海底公園！

李淑雯

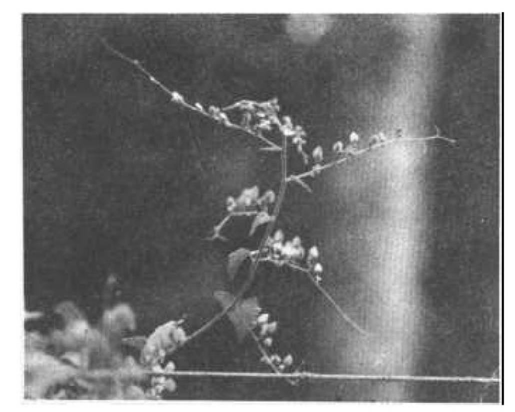
珊瑚潭 Shanhwu Tarn

珊瑚潭位於臺灣省臺南縣，爲一人工儲水庫，介於六甲、大內、東山三鄉區間，潭岸曲折，半島紛歧，狀似珊瑚，故名珊瑚潭，一名烏山頭水庫，面積約10 方公里，爲臺灣省最大之湖泊，潭中多小島，潭水除供灌漑外，又可養魚。

編纂組

珊瑚藤 Love's Chain

珊瑚藤又名朝日蔓、旭日藤，學名 *Antigonon leptopus*，屬蓼科（Polygonaceae）蔓性植物。葉心臟形，葉面有皺紋，不平滑。葉腋抽出卷鬚，攀緣他物生長。花粉紅色，徑約1公分，甚具觀賞價值。果實圓三角形，果皮棕色，堅硬，花期夏季，最適於庭園花棚花架及窗口遮蔭。繁





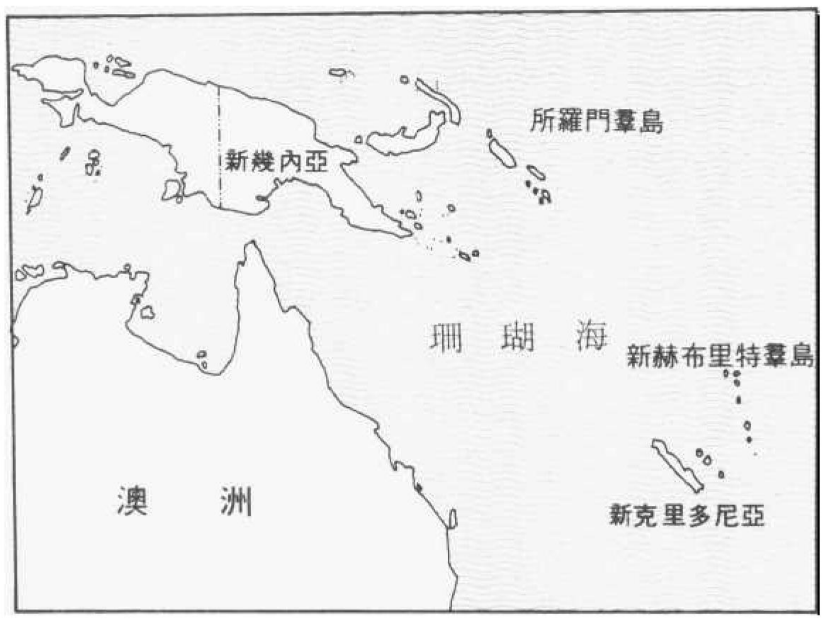
殖可於春季扦插或播種法。

蔡孟崇

珊瑚海 Coral Sea

珊瑚海是太平洋的一部分，介於澳洲東北岸，所羅門羣島及新赫布里特島之間，多珊瑚環礁及暗礁，由於此海的界線不確定，大部分的南太平洋皆可呼之爲珊瑚海。珊瑚海西岸所產的珊瑚，品質絕佳。

二次大戰美日兩國海軍於此關鍵的一戰，雖然雙方都未獲得大勝，然



日軍於大戰中的攻勢首次受阻。

編纂組

珊瑚礁 Coral Reef

見「珊瑚」條。

珊瑚樹 Sweet Viburnum

珊瑚樹（*Viburnum odoratissimum*）屬忍冬科（Caprifoliaceae）之常綠小喬木，又名山豬肉。葉長橢圓形，長7～10公分，革質。花鐘形呈白色。果成熟時呈紫褐色。原產於華南及臺灣恆春半島高海拔地帶，現分布於日本、韓國、琉球

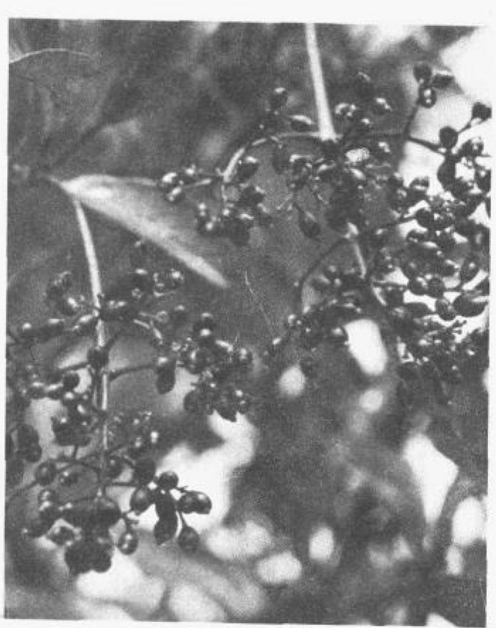


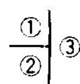
左二圖
珊瑚藤是蔓性植物，生長快速，適合作爲夏季蔭棚栽培。

右
珊瑚海

珊瑚樹的花，在六、七月左右長成圓錐狀花序。







①
珊瑚樹的葉長橢圓形，花白色，圓錐花序。
②
珊瑚樹的果實
③
珊瑚油桐

及緬甸等地。其木材可製小用具；其葉除供觀賞外，可用來毒魚。

陳燕珍

珊瑚刺桐 Cockspur Coral Bean

珊瑚刺桐別名海紅豆，其學名爲 *Erythrina corallodendron* ，屬蝶形花科（ Papilionaceae ）落葉小喬木。原產南美巴西。小枝，葉柄有稀疏短刺。葉具長柄，互生，3 出複葉，小葉有短柄，長卵形，兩端均鈍，全緣。總狀花序，頂生，花深紅色，大形，蝶形花冠，極美麗，適盆景及庭園觀賞樹，花期春、夏季，繁殖可採插枝或實生。

蔡孟崇

珊瑚油桐 Shan Hwu You Torng



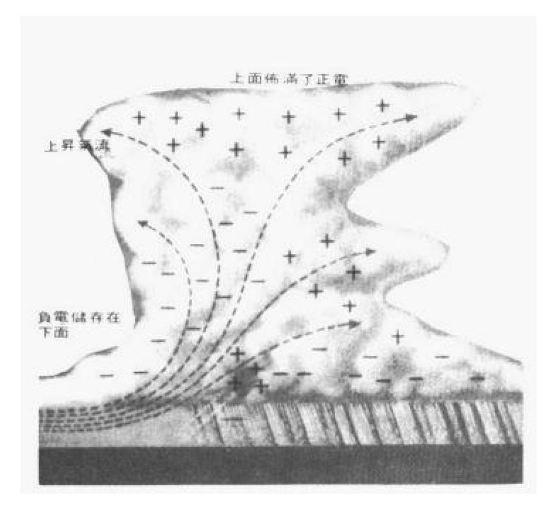
珊瑚油桐又名葫蘆油桐，學名爲 *Jatropha podagrica* ，屬大戟科（ Euphorbiaceae）多年生殖物。株高30～60公分，葉綠而少，莖肥大多肉，成葫蘆形。花紅色，花梗分枝多，狀似珊瑚；莢果褐色，堅硬。生性強健，栽培容易，最適宜盆栽，花期長，幾乎周年開花不斷，甚具觀賞價值。繁殖可採播種法。

蔡孟崇

閃電 Lightning

閃電是由天空中的電流引起的一種閃亮的光線，這些電流可在相同雲層內或兩個相異的雲層間，或在雲層與地球間流動。

閃電如何產生 當一個實心物體帶電時，僅僅係表面帶了電，而雲層帶了



雲層發生電的狀況

電是整個雲層都帶電。這些雲層都帶有大量的小水滴，每一個小水滴的表面都帶了電，因此雲層可能含有極高的電位能。如果雲層靠近一個帶相反電荷的物體時，會產生巨大的火花。當一個帶電的雲層靠近地球表面附近時，會誘發地球的表面帶與雲層相反的電，空氣當作絕緣體而將雲層與地球隔開，它有效地將兩種帶不同電的物體無法碰在一起。但是當電位差足夠大時，它卻能克服空氣所造成的阻礙，而產生閃電的亮光，這種亮光是一種巨大的火花，像汽車火星塞所產生的相類似。科學家已測出閃電的一個衝程超過 15,000,000伏特。

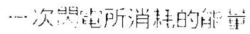
一個由雲層與地球所造成的火花約有 13 公里（ 8哩 ）長，它能以每秒100,000,000 呎的速度前進，閃電可以到達兩個相距 32 公里（ 20 哩 ）的帶相異電的雲層。由雷達所攝的照片顯示，一些雲層造成的閃電其衝程 可達160公里（ 100哩 ）長。

由雲層所產生的閃電由於其電能散布在大氣中，所以對地球不造成傷害，但卻能摧毀人畜之生命及財產。

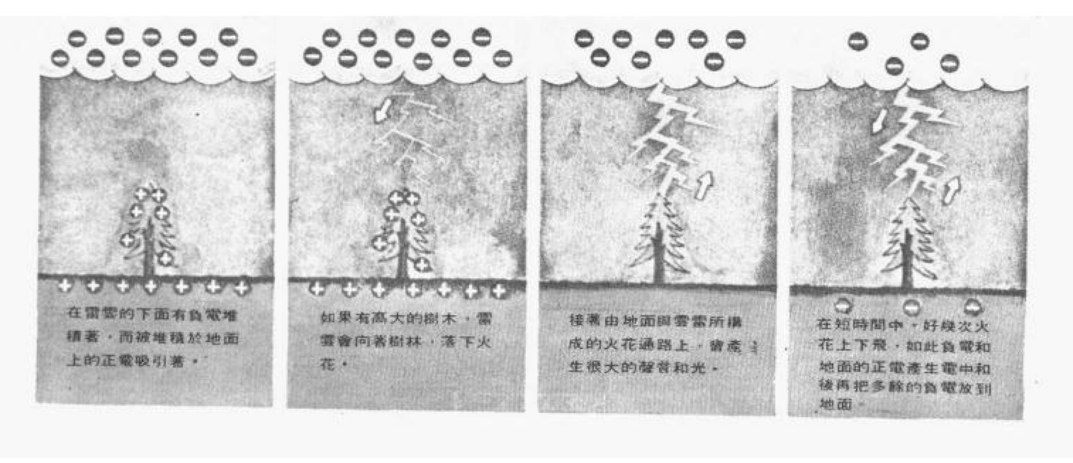
閃電如何產生雷鳴 閃電經過路線旁的空氣會被加熱，這些突加的熱會使空氣猛烈地膨脹。較遠的冷空氣就被壓縮至較小的空間，這過程就產生一個大的空氣波動而造成雷鳴。

雲爲何能被充電 氣象學家已有很多的解釋來證明雲層上的電子，是雲層中的水滴大小不相同所造成的。而且他們相信當水從一空氣柱下落時，大的水滴會分解爲一些大小不等的水滴，大的水滴帶正電，而小水滴帶負電。科學家已在瀑布的水沫中，證明這種情況的存在。




一次閃電所消耗的能量

●雷是怎樣落下來的



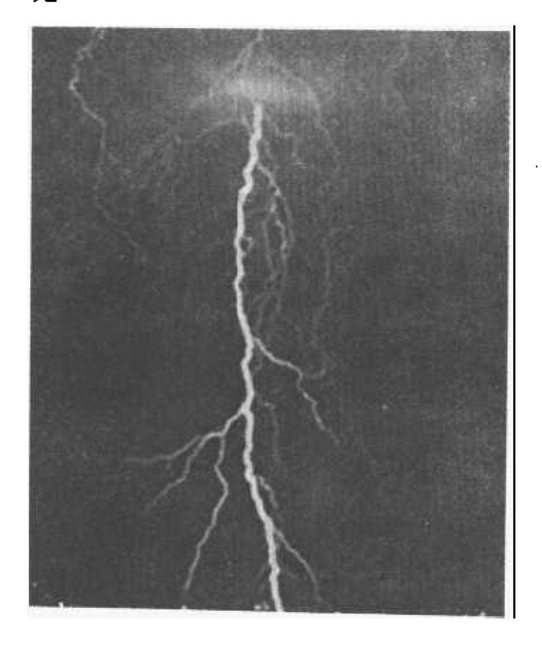
雷雲是由大的上升氣流所形成，當雷雲達到一定的大小時，大的水滴經過氣流而分裂，因此這些水滴就被分開，而且帶電，大的水滴帶正電，而且斷續下落，小的水滴就帶負電，且被上升的空氣往上帶。這些小水滴，可能變大到一定大小，然後再落下與分解，而發生連續充電的現象，直到閃電亮光發生，否則雲可以繼續地充電而增加它的電位。

閃電的種類

所有的閃電其行程大都相同，但它們依觀察者的觀察位置而顯出不同的形式。

叉形、Z字形或鋸齒形的閃電 這是一種Z字形、鋸齒形亮光，它蜿蜒的路徑像條河流，這種簡單條紋的閃電，通常分解成許多旁枝及叉形。

呈幕狀的閃電 並沒有特殊的形式，它光亮的閃光通常散布到整個地平面及照亮上面的天空。呈幕狀的閃電是越過地平線的鋸齒狀閃電所造成的亮光。



閃電

沒有雷聲的閃電 通常在夏天的夜晚，可以發現，它跟呈幕狀的閃電一樣，但是亮光較模糊，而且雷聲並沒伴隨著，此乃閃電的發生是在很遠的地方，以致聽不到雷聲。

球形閃電 看起來像由小到如胡桃及大到像汽球的火球所組成，大約持續3～5秒的時間。它們很快的從雲層落下，直到撞擊地面及爆炸為止，有時他們會沿著地面慢慢地滾動而不爆炸，直到它們碰撞到阻礙物。球形閃電是了解最少的一種閃電，很多氣象學家甚至懷疑它的存在，他們認為可能是錯覺造成的，然而許多確實的證據，顯示它們的存在，因此科學家們，已開始在研究它了。這些科學家在實驗室中，已經製造出球形閃電，這種球形閃電是不會有危險的。

閃電的故事

在很早以前，人們看到閃電，認為是自然界中的一大神祕。古代的羅馬人相信雷聲及閃電是萬神之王丘比特（Jupiter）的武器，他們認為像這種威力強大且能致命的武器，僅有他們最偉大的神才擁有。現代的科學已經顯示閃電是離地球很高處的一種電能形式的流動。如果一個人能發現一種方法來使用約1.6公里（1哩）長的簡單閃電，即能點燃1,000,000個燈炮。

富蘭克林證明實電與閃電的關聯性，他將一塊絲綢風箏的頂端固定一根鐵絲，然後在風箏上綁上一條長線，而在線的自由端繫上一個鐵鍵。在1752年的一個大雷雨天，富蘭克林將風箏升到空中，當一片雷雲靠近這

風箏時，富蘭克林看到線鬆弛的一端變硬，他將手靠近鐵鍵時，很快的感覺到一個震憾，好像一個火花，從鐵鍵傳到他的手指，然後下了很大的雨。弄濕的絲綢帶了很多的電，富蘭克林用來頓瓶收集了一些這種電。富蘭克林的實驗是非常危險的。

1752 年時，富蘭克林首先發明了避雷針，這種裝置可以避免房子及其他的建築物遭到閃電的破壞。富蘭克林豎立一根尖的鐵桿在他的屋頂上，插入地中有1.5公尺（5呎）深。一根金屬桿，其中的一端在潮濕的地球，另一端在建築物之上，就可將閃電的亮光無害地傳到地球，以保護建築物。

參閱「電」、「避雷針」、「雷」、「富蘭克林」條。

詹朱銓

ㄕㄢˇ ㄉㄧㄢˋ ㄓㄢˋ
閃電戰 Blitzkrieg

閃電戰是一種快速移動的戰爭型態，係第二次世界大戰時德國首先使用的作戰方式。即先以快速的裝甲部隊或機械化部隊將敵方防禦陣線擊破，然後在飛機投彈掩護下快速通過，使對方在毫無準備，措手不及的情形下遭到嚴重打擊。

1939 年9月1日，德國首先攻擊波蘭，空軍配合陸軍剪形進攻和機械部隊的神速推進，幾個星期內波蘭即告亡國。這次的征服，是第一次世界大戰後閃電戰功能的初次證明。至1940 年4月9日，德國又像對波蘭一樣，未經宣戰即突然派遣裝甲車隊及摩托車隊進攻丹麥和挪威，由於猝不及防，兩國不久即告投降。5月初，德又突然進攻西歐三小國，陸海空軍協同作戰的機械化部隊快速地推進，使得荷蘭在5天內；盧森堡僅數小時即爲德軍攻下。

呂仁偉

ㄕㄢˇ ㄍㄨㄤ ㄉㄥ
閃光燈 Flashbulb

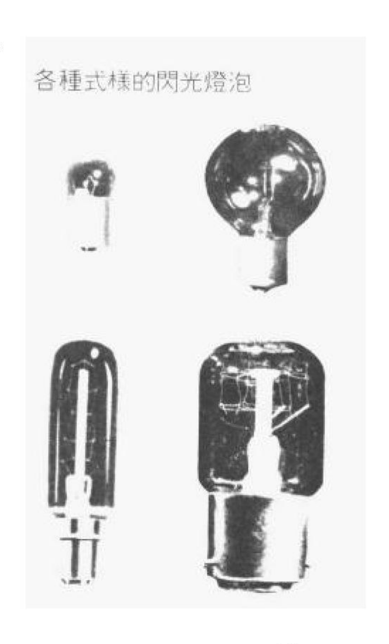
閃光燈可以爲室內或夜間攝影提供人造光線。陽光下攝影，也可以用閃光燈來消除陰影。早期的閃光燈用的是方形或條形的閃光燈泡。現在用的，大都是電子閃光燈。

閃光燈泡如何發光　閃光燈泡由玻璃或塑膠做成，有各種不同的形狀和大小。泡內有兩條對立的鋯叉，有如昆蟲的觸鬚，由底座伸到燈泡中央，叉上架以細鎢絲。

由相機內的電池或小發電機送來的電，流經鋯叉之時，引燃叉上的細鎢絲，因而發生閃光。閃光的久暫和強弱，視泡內細鎢絲的長短而定。閃光燈泡裏面灌有氧氣，使閃光更爲明亮。閃光發出之同時，有熱量和輕微爆炸伴生。所以燈泡內外層常塗上黑漆，以吸熱，並防燈泡破碎。

閃光必須和相機的快門相配合。大多數閃光燈泡發出的閃光約爲千分之十五到二十秒。一般相機用的小燈泡，約可提供一公尺左右的照明。

電子閃光燈，燈泡內充有離子化氣體，電流通過時可以發出閃光。電子閃光較短暫，有些甚至只有百萬分之一秒。電子閃光燈一個燈泡可以用好多次，不像從前的閃光燈泡一個只能用一次，因爲電子閃光燈泡內的氣體並沒有消耗掉。電子閃光燈的電源可以是乾電池，也可以是交流電源（


各種式樣的閃光燈泡

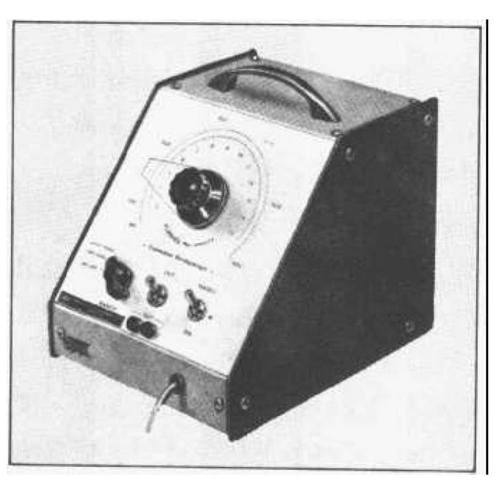
但須整流）。

歷史 閃光技術大概在1865年左右出現，用的是鎂粉。雖然有閃光產生，但是同時也產生濃烟、臭味，甚至於火焰。閃光燈泡是1929年通用電器公司所發明的。電子閃光燈則是在1931年出現。

參閱「攝影」條。

郭明彥

閃光測頻器 Stroboscope



閃光測頻器頻率控制器

閃光測頻器是一種檢視轉動中的機械的光學裝置。在尋常的光線下，機械中急速轉動的部分看起來只是模糊的影子，這是因爲人的眼睛一秒鐘只能接收大約16個影像，再多就看不清楚了。現在，如果讓光線一閃即滅，在剎那間只有一個影象進入眼中，我們看到的機械便是靜止的。因此，當光線閃滅的頻率跟機械的轉動同步，也就是說，在每次閃光裏機械都轉到同一個位置時，我們便可以持續看著機械靜止的影象了。

如果閃光的頻率略小於機械的轉動頻率，則轉輪看起來就會慢慢的往前轉。相反的，如果閃光頻率略大，轉輪看起來就是在慢慢的倒轉著。

由於這些現象，我們可以用閃光測頻器來測知機械轉動的速率，也可用來監視機械轉動中速率的失誤。另一個附帶用途是作爲快速連續攝影的光源用。

劉又銘

閃爍計數器 Scintillation Counter

見「蓋氏計數器」條。

閃鋅礦 Sphalerite

閃鋅礦一名方鋅礦，爲礦物名，成分爲硫化鋅（ZnS），爲煉鋅的重要礦石。純者含鋅67%，但純者甚少，常含有銅、銀、錫、鐵、錳、鎘、銻、鉛等。等軸晶系，結晶常偏倚，且多雙晶。通常爲12面體及4面體，也有6面體的；又有塊狀、腎狀、鐘乳狀、片狀者。有脂肪光澤或金剛石光澤。半透明至不透明。條痕黃至淡黃。硬度3～4。比重3.9～4.1。除供煉鋅外，亦可供製造硫酸、皓礬之用。

編纂組

閃族 Semites

閃族是一羣說閃語的民族，如阿拉伯人或希伯來人即屬閃族。他們主要住在衣索匹亞、伊拉克、以色列、約旦、黎巴嫩、沙烏地阿拉伯、敍利亞、土耳其和北非等地。古代的亞述、巴比倫、希伯來和腓尼基都是閃族建立的國家。

閃族對世界最大的貢獻是字母的發明和一神教的觀念。世界三大宗教

——猶太教、基督教和伊斯蘭教都起源於閃族。

閃族的起源不可知，但人類學家相信閃族是居住在阿拉伯半島的游牧民族。約5,000年以前，閃族遷移到美索不達米亞（參閱「美索不達米亞」條），建立閃族文明。西元前2350年，閃族領袖薩爾恭（Sargon)在阿卡德建立閃族的第一個王朝。在薩爾恭統治下，閃族和蘇美族文化傳播到整個美索不達米亞地區。另外又有幾支閃族也同時在巴勒斯坦和敍利亞等地建國。

大約在3,000年前，閃族在非洲、西西里和西班牙建立殖民地，閃族文化遂被後來移入該區的民族吸收。

「反閃族」（anti-Semitism)這個字，今日是指恨惡猶太人之意。但這是一種誤解，因爲並非所有猶太人都是閃族。閃族除了猶太人外，也包括阿拉伯人和其他民族。

高文怡

陜壩市 Shaanbah

ㄕㄢˇ ㄅㄚˋ ㄕˋ

陜壩市位於綏遠省西部，境內人煙稠密，爲附近貨物之集散地。

陜壩市原爲一普通小鎮，民國26年七七事變爆發，全面對日抗戰後，綏遠省會轉設於此，市區面積30方公里，商務發展，市場面目一新，爲綏遠新興都市。東南之臨河及東北之五原，亦爲後套新興都市，附近土地肥沃，水利富饒，人民刻苦耐勞，墾務發展，農產爲各地之冠，乃爲綏遠省穀倉。

宋仰平

陜甘高原 Shaangan Plateau

ㄕㄢˇ ㄍㄢ ㄍㄠ ㄩㄢˊ

陜甘高原是黃土高原的一部分，包括陜西省北部及甘肅省東部，其範圍西始隴山，東迄黃河，北界鄂爾多斯，南終銅川之北，宜君之南。宜君、銅川間的邊緣山地，高度在1,200～1,300 公尺間；東境一般是以黃河爲界，實際上呂梁山是其東側邊緣山地，高度在1,200～1,500公尺間；西境的隴山，高度逾3,000公尺；地層由四周向中央傾斜，其中央高度在八、九百公尺間，構造上屬盆地，故地質界稱之陜北盆地：是由白堊紀後的造陸運動所成至新生代的上新統，上述的盆地面已侵蝕而成小起伏面，也就是今日盆地下方基盤岩層的侵蝕面。面上有紅色黏土層的堆積。

其後侵蝕復活，河川又因下蝕，而成峽谷形態，復在上新統至下更新統間因下降拗折，其後又有河湖的沈積，河川再行下蝕而完成今日水系。至上更新統，黃土盛行沈積，故基盤岩層的侵蝕面上，自上新統至更新統的新沈積層，厚達百公尺以上，最上則爲黃土層。盆地面高度相等，故地形上稱做陜甘高原。古岩層所形成的山地呈殘丘嶺狀露出地面，概爲西北、東南走向。又以盆地面因各河川一再下蝕，故又稱陜甘分割高原。至於其分割程度，因地而異，自宜君至黃陵或自洛川至包子頭沿線言，分割情形甚微，因之高原面至爲廣大，故予旅行其地者以爲平坦原隰之印象，分割程度向北次第進展，延安、延長等地，大面積的高原面，已不易見到。

至於分割之深度，自數公尺深的小溝至二、三百公尺的深谷不等，故陝甘高原的地形，可分為下述兩種：

(1)河谷地形：本區的河流或屬溝深崖峭，急流湧漲，易招崩陷，架設橋梁，亦非易事；或屬河牀寬廣，雨時氾濫無定，旱時可涉水而過；陝甘旱季較長，每成交通要道，即今日公路，亦於此建設過水路面。

(2)高原地形：陝甘高原上，除了少數廣闊的平川外，餘均為廣大的分割高原，「其中有狹長陵峭之溝谷，切割甚深之臺地，及與高原相差數百公尺之平川。登高原之上，遙望四周，平衍浩博，茫茫若土海之狀，置身於此，幾不疑其下尙有深溝低谷，峻坂懸崖。……及入川谷，則見土山四障，谷深崖峭，形勢大異，置身於此，亦不疑其上尙有坦蕩廣闊之高原。……公路常盤登於嶺路。所謂嶺路者，即在已受剝蝕之高原面上，求一線相通之山嶺，盤旋曲折，以聯貫之，以減少其升降之頻繁，推此嶺路所經，多為荒涼區域。重要城市及農村，多處於低下之河谷，由嶺而入平川，升降之間，常達數百公尺，盤旋曲繞，煞費工程」。永壽、麟遊一帶，村落市鎭，則又分布於黃土高原上。高原上隨處可行大車，故彼此間交通極為便利。「但有一溝之隔，則不便殊甚，以兩岸相距，雖僅數十丈至百餘丈，但河溝深度則達百餘公尺至兩百餘公尺不等，且兩岸每多壁立，無法建築橋梁，欲越一溝，極為費時、費力，故行人不患路程之遠，而患溝谷之多。」

宋仰平

上
陝甘高原附近的景觀
下
陝甘高原的地理景觀





ㄕㄢˇ ㄒㄧ ㄕㄥˇ
陝西省 Shaanshi

陝西省為我國 35 省之一。在我國內地西北境，屬華北地區，黃河中游西岸，以其地在陝縣之西，故名。簡稱陝。又以古為秦國地，因亦簡稱秦。周秦以來，久為我國政治上的中樞區域，為周、秦、漢、隋、唐各代建都之地。長安建都長達千年，其重要性可想而知。

位置 省境東北隔黃河與山西省相望，東界河南省，東南接湖北省，南以大巴山脈與四川省相隔，西鄰甘肅省，西北與寧夏省相連，北依長城與綏遠分界。面積計 187,001 方公里，占全國面積 1.64%。院轄市西安市位於省之中部，亦為省政府所在地。

沿革

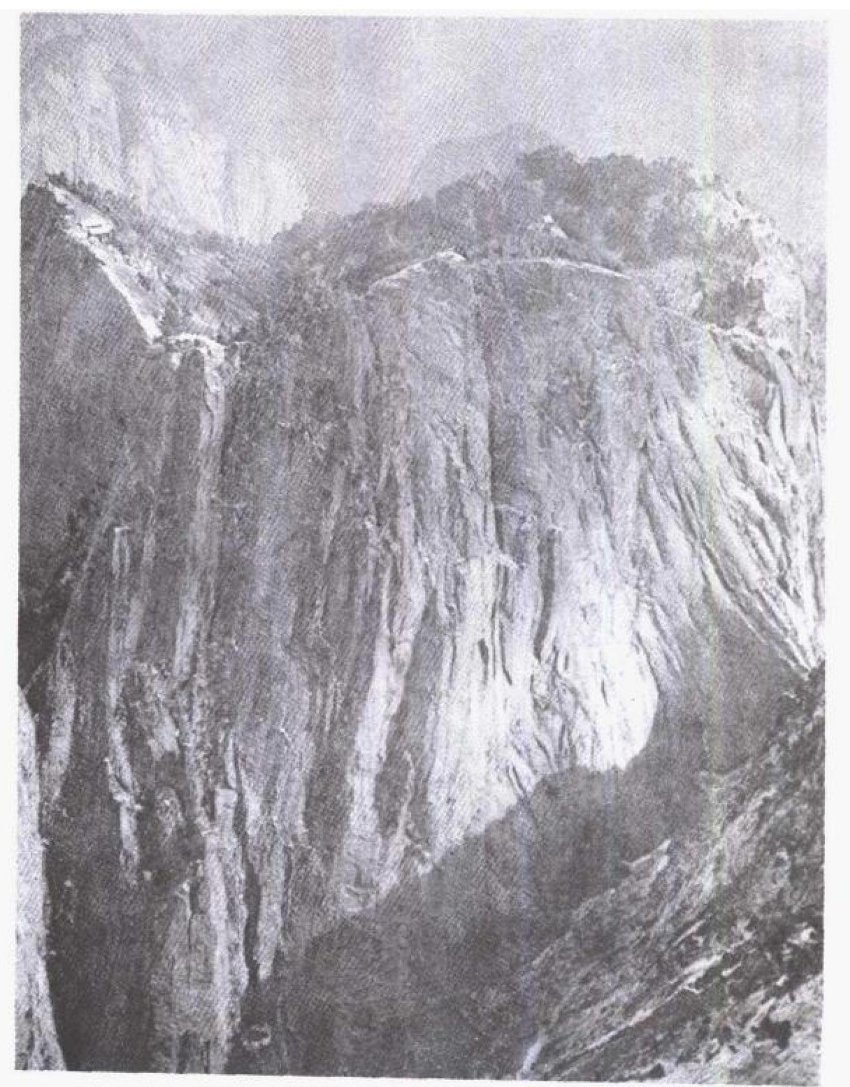
禹貢爲雍州（秦嶺以北）、梁州（秦嶺以南）兩州之域。西周都鎬，爲王畿地，平王東遷，秦襄公以平犬戎有功，賜以岐西之地，此域漸爲秦有。晉文侯殺攜王而取西河（河、洛間），戰國時，魏西河盡入於秦，秦都咸陽，以京師爲內使治關中，並置漢中、上郡於南北。西漢都長安，以京師爲京兆尹、左馮翊、右扶風三輔治關中，屬司隸校尉；上郡漢中分別隸於并、益兩州。三國關中屬魏，別置雍州；漢中屬蜀，別置梁州。晉別爲雍、梁二州，五胡亂華後沒於胡，先後爲漢、前趙、後趙、前秦、後秦、夏、北魏所有。東晉僅保有漢中地，隸梁州，且曾爲前秦、後秦所據；南朝之宋、齊亦僅保漢中，梁亦沒於西魏。隋廢州置郡，除於京師長安置京兆尹外，並置扶風、上郡等9郡。唐分置關內（秦嶺以北）及山南道（秦嶺以南）。五代初爲岐領，後爲梁、唐、晉、漢、周所有，僅漢中時爲前、後蜀所據。北宋分屬永興（中、北部）、秦城（西）、利州（西南）、京西（東南）四路；靖康後，金有秦嶺以北分置京兆（中、東）、鄜延（北）、鳳翔（西）三路，南宋則以漢中隸利州路。元爲陝西行中書省；明置陝西布政使司；清置陝西省；民國因之。民國36年（1947），西安脫離陝西省升格爲院轄市，直隸行政院。

地形

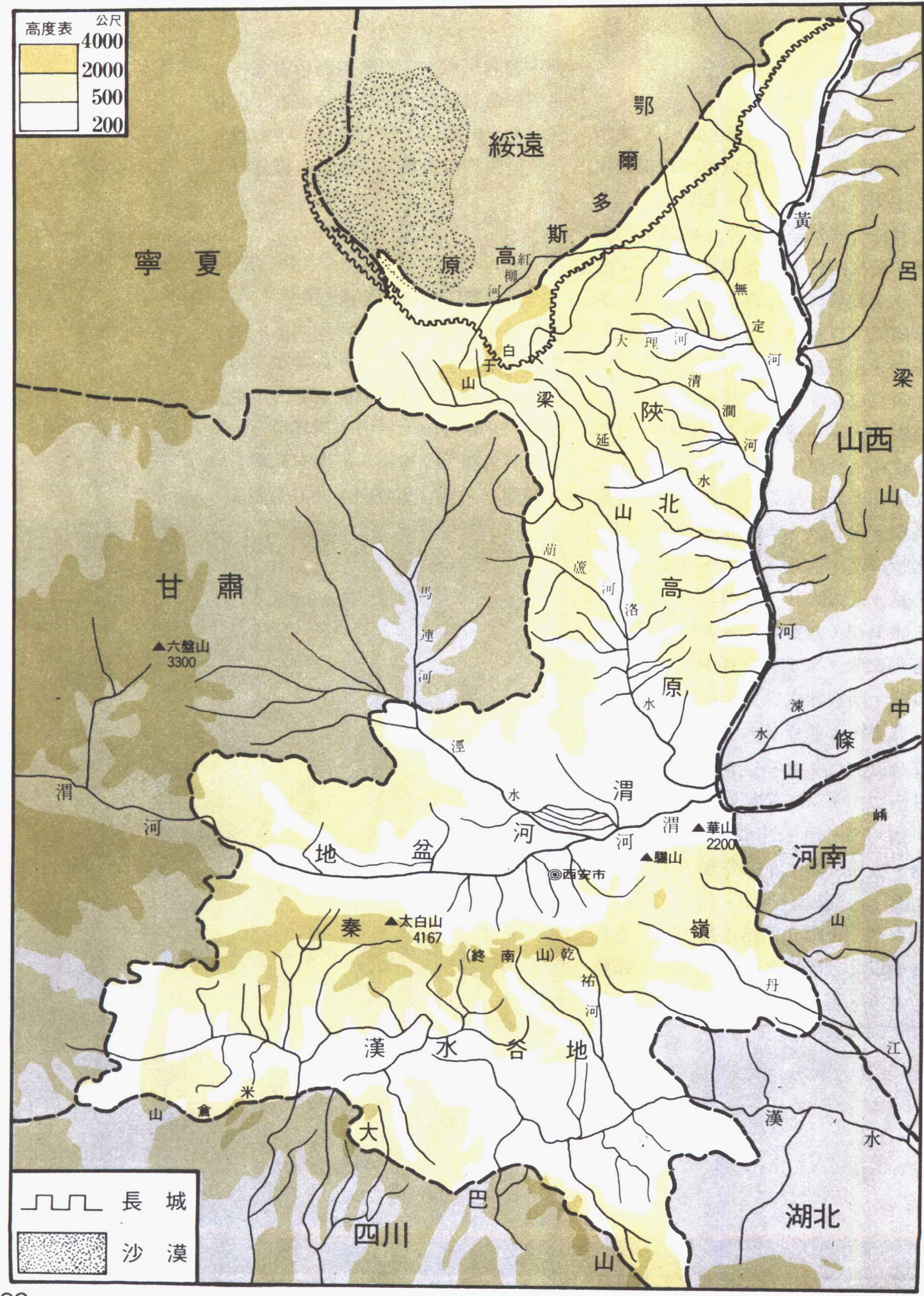
可分爲四個明顯的地形區：

渭河盆地 此盆地位陝西中部的一陷落而成之地塹盆地，平原高度在500公尺以下，南有秦嶺，東有華山、中條山，北界稷山、橋山，西界隴山，東有函谷關（及潼關），南有武關（及藍關），西有大散關，北有蕭關，





左
陝西省位置圖
右
華山鳥瞰


高度表
公尺
4000
2000
500
200
綏遠
鄂爾多斯高原
寧夏
甘肅
陝北高原
山西
河南
湖北
四川
渭河盆地
漢水谷地
秦嶺
大巴山
米倉山
白于山
梁山
呂梁山
中條山
崤山
黃河
無定河
大理河
清澗河
延水
洛河
葫蘆河
馬連河
涇水
渭河
渭水
涑水
丹江
漢水
乾祐河
紅柳河
▲六盤山 3300
▲太白山 4167
(終南山)
▲華山 2200
▲驪山
◎西安市
長城
沙漠

古稱關中，故亦稱關中平原，由渭水及其支流涇水、北洛水共同沖積而成。渭河源於甘肅省渭源縣西之馬銜山東麓，東流至華陰注入黃河，因河道偏南，故大支流皆由黃土高原南流；涇水源於隴東、環縣，東南流至高陵入渭；北洛水源於陝北定邊白于山，東南流至平地入渭。平原西起寶雞峽，東至潼關，東西長約360公里。渭河兩側地勢不對稱，地呈階梯狀增高，北岸有明顯的兩級沖積階地和一至二級黃土台塬。以土壤肥沃、農業發達聞名，號稱「八百里秦川」，爲本省精華區。

陝北黃土高原　陝北黃土高原面積占全陝西省的一半，黃土厚達300餘公尺，是我國黃土層最厚之區，地勢西北高而東南低，故河流均由西北向東南流，或注入渭河，如涇水及北洛水；或流入黃河，如無定河及延水。高原平均高度在 1,000 公尺左右，上有隴山、汧山，東有黃龍山，北有白于山、梁山，南有橋山（北山）等。高原經流水切割，形成典型的塬、梁、峁、溝壑等多種地形，富縣以北流水侵蝕強烈，是全國水土流失嚴重地區。洛川一帶，塬面保存較完整。河谷川地農業較重要，稱「米糧川」。

秦嶺山脈　秦嶺山脈橫亙於陝西省之南境，古稱終南山，簡稱南山，平均高度在 3,000 公尺以上，介於渭河盆地及漢水谷地間，爲長江（漢水）及黃河（渭水）兩大流域的分水嶺，主由花岡岩、片麻岩及結晶頁岩等構成，抗蝕力強，形成太白、華山諸峯。西部之太白山，高 4,167 公尺，爲秦嶺之最高峯。東部之華山，高 2,200 公尺是我國五嶽中之西嶽。

漢中盆地　是位於陝西省南部之漢水谷地，在秦嶺之南，大巴山之北，爲漢水上游之河谷平原，泛稱漢中盆地。漢水全長 1,705 公里，爲長江最長之支流，源於西部寧強縣之嶓冢山，橫貫陝南入鄂，古稱沔水，亦稱漾水。在洋縣、石泉間有黃金峽，紫陽附近有女王灘，分河谷爲東、西兩部。南鄭一帶古稱漢中，即狹義的漢中盆地，東西長不過120公里，寬 10～20 公里不等，東部安康一帶，則爲最窄之安康盆地。大巴山脈，土語九條龍，爲陝西、四川兩省界山，西段曰米倉山，東段曰大巴山，由石灰岩及沙岩構成；西側之米倉山高度爲 2,500公尺，爲大巴山之最高峯。

氣候

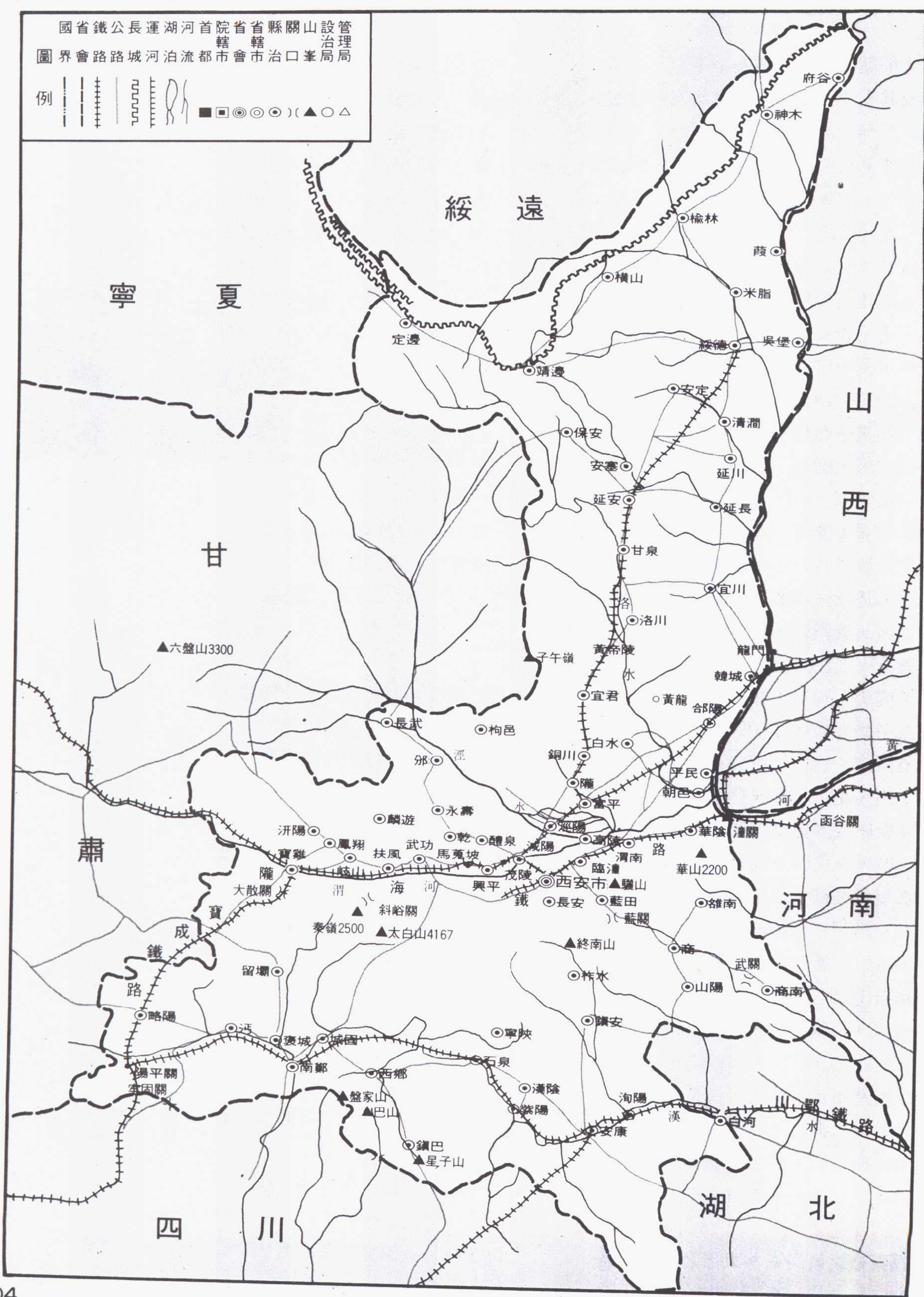
秦嶺是我國南北氣候的分界線，秦嶺1月均溫0°C等溫線通過。

秦嶺以南　而秦嶺以南的漢中盆地因秦嶺屏障，1月均溫在0°C以上，夏季月均溫在20°C以上至少3個月，屬副熱帶季風氣候，750公釐等雨線通過秦嶺；南鄭年雨量841公釐，主降於6～9月，而冬季乾旱少雨。

秦嶺以北　秦嶺以北屬溫帶季風氣候，表現大陸性色彩，冬寒夏熱雨量欠豐。關中20°C以上月份5個月，西安7月份均溫 27.5°C，0°C以下月份1個月，西安元月均溫－0.6°C，全年降雨量557公釐，主降於7～9月。

陝北　陝北黃土高原地勢高，緯度亦高，故溫度遠較關中爲低，20°C以上月份3個月。榆林7月均溫23°C

左頁
陝西省地形圖



例
國界
省界
鐵路
公路
長城
運河
湖泊
河流
首都
院轄市
省會
省轄市
縣治
關口
山峯
設治局
管理局
綏遠
寧夏
甘肅
山西
河南
湖北
四川
府谷
神木
榆林
葭
橫山
米脂
綏德
吳堡
定邊
靖邊
安定
清澗
保安
安塞
延川
延安
延長
甘泉
宜川
洛川
黃帝陵
子午嶺
龍門
韓城
宜君
黃龍
郃陽
長武
栒邑
白水
邠
銅川
平民
朝邑
隴
富平
永壽
麟遊
乾
醴泉
涇陽
汧陽
鳳翔
武功
扶風
寶雞
岐山
馬嵬坡
咸陽
興平
茂陵
西安市
驪山
臨潼
渭南
華陰
潼關
華山2200
函谷關
六盤山3300
大散關
長安
藍田
藍關
雒南
斜峪關
秦嶺2500
太白山4167
終南山
商
武關
柞水
山陽
商南
留壩
略陽
鎮安
寧陝
褒城
城固
南鄭
西鄉
石泉
陽平關
寧羌
漢陰
紫陽
洵陽
盤家山
巴山
鎮巴
星子山
安康
白河
隴海鐵路
寶成鐵路
川鄂鐵路
渭
河
黃

，0°C以下月份3個月，1月均溫為－9°C，絕對最低溫－26°C，西側隴山已屬夏季季風上境，北方的長城外側，已為沙漠地帶，年雨量僅400多公釐，榆林僅422公釐，集中七、八兩月。雨量變率很大，常造成嚴重旱災，且本區又多地震，黃土坍塌，埋沒窰洞，造成傷亡，堵塞河道形成水災，災荒頻仍，民不聊生，故歷史上常為盜藪。明末流盜高迎祥、李自成、張獻忠；清末陝甘回亂及民國毛澤東之盤據延安，均為佳例。

產業

農業 渭河平原水利自古發達，秦之鄭國渠，漢之白公渠，載諸史籍，斑斑可考，秦漢當強，皆本乎此，唐末以降，年久失修，關中始告沒落。民國18年陝籍水利專家李儀祉先生倡引渠溉田，完成涇惠、渭惠、洛惠及梅忠渠。涇惠渠利用涇水下游引水灌溉。涇陽、三原、高陵，臨渭惠渠利用北洛河下游之水灌溉大荔、乾色、平民三縣農田50萬畝；渭惠渠利用渭水本流灌溉郡縣、扶風、武平、與平、咸陽等五縣農田60萬畝；梅惠渠利用津水灌溉歧山、郡縣農田12萬畝。由於灌溉發達，農業頗豐，冬植小麥，夏種小米，又由於秋雨不多，利於棉花生長，為西北棉產最多之地，俗稱陝棉，陝北高原牧重於農，羊毛、皮革產量很大，是重要輸出品，西安製革廠之原料仰給於此，農產僅有小米等雜糧，不足民食，漢中盆地水利亦盛，以褒城、南鄭間之山河堰最著，糧作以米為主，不足本地食用，此外生絲、茶葉、柑橘、桐油漆都有出產，茶以紫陽為中心，特稱紫茶。

礦產 陝西省煤礦蘊藏量僅次於山西，居全國第二位，占全國二分之一，以陝北為主，儲量約116億公噸，以銅川縣為最大，有專用鐵路通隴海鐵路，石油以延長為中心，此外油頁岩亦分布於延安、安定、橫山一帶，儲藏量甚豐，僅次於遼寧撫順居全國第二位。山西、陝西間之黃河切割黃土，形成峽谷，壺口瀑布、龍門急湍，水力豐富。煤分布於延安、安定、橫山一帶，儲量僅次於遼寧、撫順居全國第二位。西安、寶雞、咸陽、銅川為主要工業中心。失傳多年的名酒「杜康酒」和名瓷「耀州青瓷」近年均已恢復生產。傳統名產還有「西鳳酒」、「漢中棕編」、西安仿古陶器唐三彩等。

森林 秦嶺、大巴山以溫暖多雨，故森林繁茂，秦嶺之南北老林、大巴山老林，為我國有數之林區，木材、薪炭為陝南特產。此外，木耳、造紙亦盛。

交通

東西交通 隴海鐵路為我國東西交通大動脈，橫貫渭河平原，使關中成為西北交通樞紐區域。寶雞為隴海鐵路交點，東通豫、蘇，西達蘭州，南至成都。公路則以西安為中心，有川陝、西荊、西蘭、西榆、陝豫等公路。

水路 黃土高原，河多峽谷，水位變化又大，除潼關附近外，不利水運，陝北高原，到處溝谷散布，乾季成為交通路線，稱溝道。漢水是漢中盆地東西向的主要水道，自沔縣以下可通

左頁
陝西省行政圖


華山長空棧道

民船。

南北交通 南北交通因秦嶺、巴山之阻，惟賴棧道，向極驚險，因可連接關中、四川、荆湖等精華區域，故十分重要，穿過秦嶺者有隴上、陳倉（秦棧）、褒斜、儻路、黑水、子午、鎮柞、藍武等八條，穿越大巴山者有陰平、金牛（蜀棧）、米倉、洋渠、任河等八條，使漢水盆地成爲陝、甘、川、鄂、豫五省間之水陸交通要衝，今之鐵路、公路仍多依循舊道，如寶成鐵路卽沿隴上道、陳倉道而行，川陝公路卽沿陳倉、金牛而行，漢渝公路卽沿洋渠道而行，西荆公路卽沿藍武道而行，陝甘南路卽沿隴上道而行。

人民

都市 縣轄92，設治局2，省會在西安市，除陝南漢水沿岸有南鄭、安康等河畔都市外，他若咸陽、寶雞、褒城、鳳梁、商縣、寧強，武功、潼關、延安、榆林均爲陸道要衝都市。周都鎬京，秦都咸陽，西漢、前趙、前秦、後秦、西魏、北周、隋、唐，都長安。長安爲我國五大古都之一。

居住 因黃土厚而乾燥，陝北人民多在黃土陡壁間，掘成洞穴居住，稱爲窰洞，多暖夏涼，工料費少，甚宜人居，復於高原面闢爲農田，古人詩有「人家半繫山腰住，車馬多從屋頂過」，乃此地居住景觀之最好寫照。

宋仰平

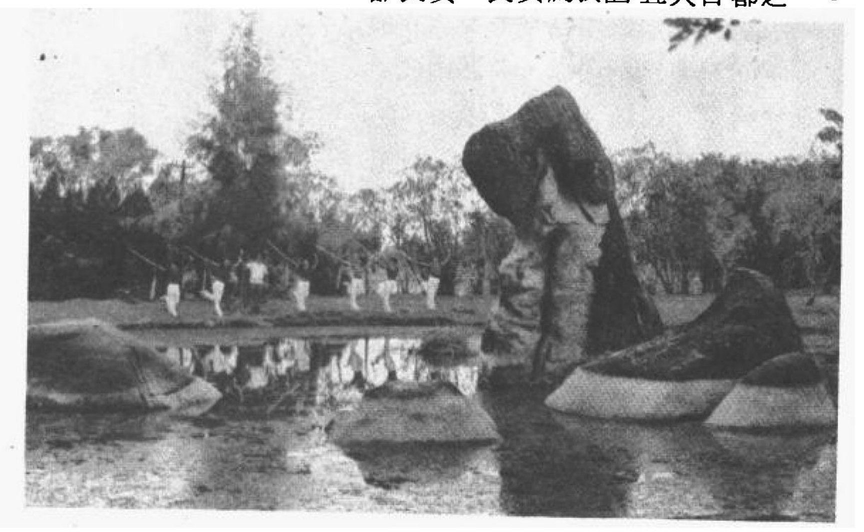
汕頭市
Shanntour

汕頭市，省轄市名，屬廣東省，位居省東南，地當韓江口、鮀江口間之汕頭灣。原爲韓江三角洲上之一村。清文宗咸豐8年（1858）中英、中法天津條約允闢潮州爲商埠，始漸繁榮。潮循道治潮安之外港，民國19年12月設市，由澄海縣析置，直隸於廣東省政府。面積166.5方公里，36年由澄海、潮陽兩縣畫入一部，面積增至253.13方公里。

市內有潮汕鐵路北通潮安，又有汕樟輕便鐵路，經澄海而達樟林，韓江及其上源汀江、梅江可行民船，交通頗便。廣東東部、福建南部及江西南部之貨物，都集散於此，商業甚盛，附近潮、梅一帶移民南洋經營工商業者，大都由此出入，與福建之廈門同爲華僑往來之大口岸。

港灣面積5.81方公里，長3.42公里，寬2公里，中心水深20公尺以上，近岸淺處則不及1公尺， 國父實業計畫中列爲三等港，港外達濠島漁市頗盛，與汕頭間有定期輪渡。1980年，中共在此設立「經濟特區」，企圖藉此吸收僑匯，發展工業，然收效不著。

宋仰平

汕頭市公園


ㄕㄢˋ ㄑㄧˋ
疝氣 Hernia

人體組織或器官的一部分，從體內任何一處或不正常孔道突出來稱疝氣，最常見的是腸子的疝氣。

腹膜從腹部的弱點突出，突出的地點可能是在大腿股部、鼠蹊部或臍部，在此形成袋狀的凸出物，這些容易發生疝氣的部位都是胎兒期或出生後血管走出腹腔的部位，所以先天上已較薄弱了，每當腹壓增加的時候，其弱點加劇，因之形成疝氣。例如慢性咳嗽、慢性便祕或小便困難都會使腹壓增加，引起疝氣。腹壓繼續增加時，疝氣越來越大，使得部分腸子或會移動的器官也滑入袋內。如果疝氣由腹壁出來的孔過小，滑出的腸子無法再推回腹腔時，這情形叫嵌頓性疝氣，病人會有局部疼痛、嘔吐等症狀，此時要緊急開刀，以免血流受阻，引起腸子壞死。

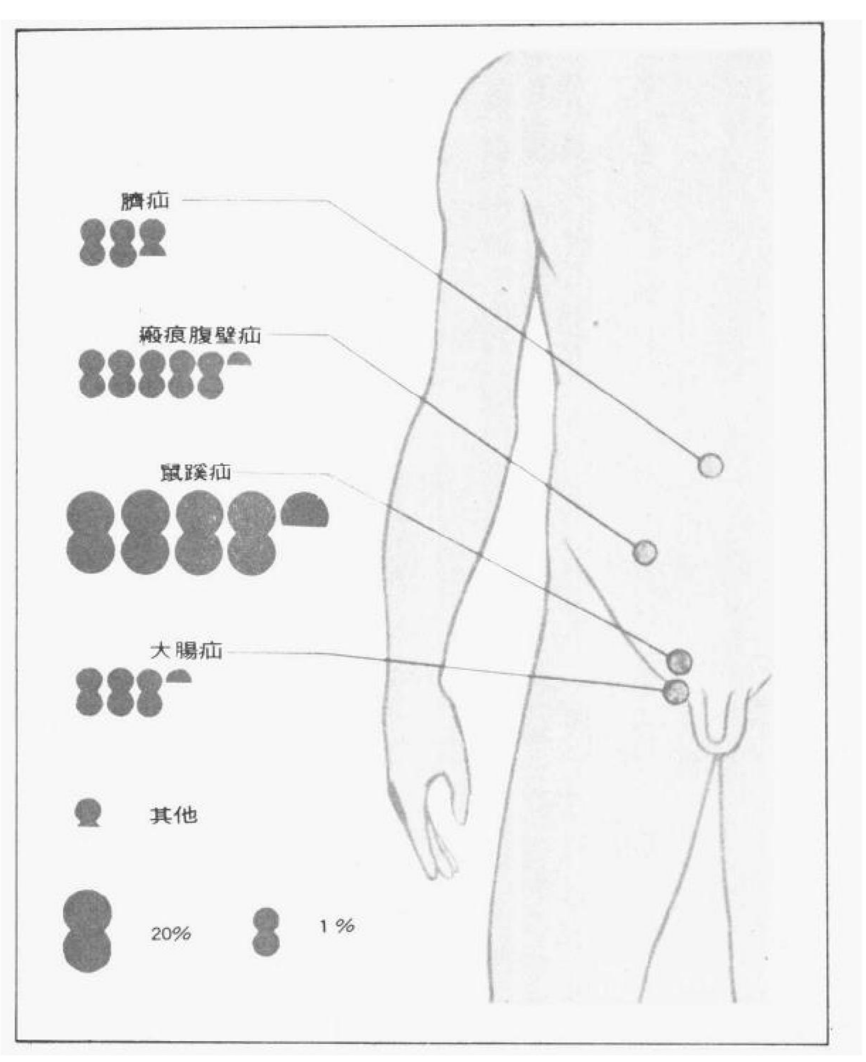
常見的疝氣分：

鼠蹊部疝氣：即沿著鼠蹊管產生的疝氣。在男性，此管自睪丸向上沿腹部下方之鼠蹊部進入腹腔內。而在女性，子宮之圓韌帶沿此管進入腹腔內，通常男性疝氣較多，大部分在腹部右側出現。

腹股部疝氣：出現在鼠蹊部之下，大腿上方的內側。此乃因由腹部而來的股動脈，進入大腿的孔道未關閉所致，女性較多。

臍部疝氣：肚臍在胎兒時，有血管與母體相通。如果在出生後未關閉，則臍部薄弱，易引起疝氣。

腹疝氣：於開刀後，內臟自腹壁傷口逸出者稱爲腹疝氣。常見於肥胖或腹壁薄弱的病人。因傷口發炎或手術後合併症，傷口癒合不良，此時內臟由傷口突出來，長久咳嗽、嘔吐或傷口未痊癒前有腹脹時，都可能引起疝氣。此外較不常見的有橫膈膜疝氣，部分的內臟由腹腔經橫膈膜缺孔進入胸腔。



疝氣之種類及發生頻度

參閱「食道裂口疝氣」條。

王永輝 黃榮標

ㄕㄢˋ
扇 Fan

扇是一個誤用字。本義是「門扇」之扇。作爲搧搖取凉的是箑（讀如捷，或煞），當時的形制是編棕、竹

爲兩張大板，上面穿繩，繩下聯以軸機，附上踏板。踩動踏板，兩張「箑板」就會前後搖動搧涼。古車上也有類似的裝置，古人稱「扇汗」，今人稱「遮陽」，車動則栩栩然微風以生。「扇」本指開闔之稱，「箑」也是相類似的動作；「扇」「箑」字音相近，久而久之，遂混爲一物了。

前人文獻中關於「扇」、「箑」的記載有許多。晉崔豹的古今注雖是後人僞託，已稱：「舜廣視聽，求賢自輔，作五明扇。」此處的扇是指門扉而言。又說：「高宗有雉雊之祥，故作雉尾扇。」此處的扇，已是箑扇的扇了。晉朝的陸機曾寫過一篇扇賦，中有一句：「昔武王元覽造扇於前。」也有人認爲是夏禹首創其事的。綜合上文所列各文句，我們可約略得知古扇原來是機箑，懸以鼓風，當時稱箑不稱扇。其後將製扇的棕、竹，改爲輕便而多涼的羽毛，也就是崔豹所說的「雉尾扇」。商周二代，製作漸備，扇的形狀有圓有方，尺寸也大爲縮小，易繩爲柄，可攜可搖。

周禮：「巾車掌王后之五輅重翟。」重翟就是翟雉尾羽做成的扇，叫做「掌扇」，又叫「障扇」，長長的柄，立在車上，或立在王室貴族之後，已成爲專作裝飾的儀仗。漢朝時製作材料大有進步，宮中的障扇已以羅絹爲之，也有蔽日防塵之用。至於搖搧以取涼的扇，尺寸大爲縮小，用料亦漸趨考究。西漢成帝時的班倢妤曾寫過一篇怨歌行：「新裂齊紈素，皎潔以霜雪；裁作合歡扇，團圓似明月……。」即是明證。自此以後，扇的形狀，或圓或方或折，沒有太大的差異，只在用料選材上，刻意求變；甚至以材料作爲命名的標準了。

中國的扇如依扇面用材來分，約可分爲竹扇、羽扇、紈扇、摺疊扇、雜扇數種：

竹扇　最古的扇是以竹、羽爲之。「箑」從竹，扇從羽即知。曹植扇賦序說：「先君侍奉漢桓，賜上方竹扇。」晉朝東宮舊事：「皇太子初拜，供青竹扇。」由上面文字可知扇在古時是一種賞賚之物，具有特殊身分或在特殊慶典時才用得到。「北史」楊愔傳：「以方麴障面。」方麴是一種竹織的方扇，才能取以障面。竹扇又分爲：

篾絲扇：削竹，細如絲縷，織成如布，光滑平整。形狀有方，有圓，或六角。五、六年後，由於手汗浸潤，顏色轉爲朱紅，至爲雅致。只因費工較多，難於一見。

玉版扇：江浙一帶括蒼山附近盛產巨竹，附近居民截而剖之，取其裏，橫寬約五、六寸，長約一尺，以熨斗熨平，形狀上寬下較窄。用紅木或玳瑁雕刻爲柄以爲扇。形制新巧，色白，溫潤如玉，所以又稱「玉版扇」。扇的兩面又可鐫刻書畫。清人俞樾曾爲此題「玉版扇詩」，此扇頓時身價百倍。

羽扇　北宋蘇東坡念奴嬌詞，赤壁懷古：「……羽扇綸巾，談笑間，強虜灰飛煙滅。……」羽扇自古即爲文人逸士必備之物。自三代下至清初，羽扇所用的翎毛名目很多，有雉尾、鳳羽、鵲翅、鶴翎之類。入清後則通用鵝毛與雕毛兩種。富貴人家或有舊藏的孔雀扇，扇形長方，利用孔雀尾羽

宋王定國所繪雪景寒禽紈扇扇面



層層接綴而成，一扇之成所費不貲。也有用雉尾、鷹毛製成，取材不易，較爲罕見。

鵝毛扇：用白鵝或灰鵝的翎毛製成。據製扇業者說：禽羽枯則易散。只有浙江湖郡駱駝橋下的水慄急厚重，浣羽其下，才會久黏不枯，光滑如緞，故鵝毛扇以產於湖郡的最有名。即令他地的羽扇，也必須浣羽於此而後製之。

扇形像人掌，上銳下圓。一把鵝毛扇所用的羽毛約三、四十支不等。柄用短木爲之。在每支翎毛的管狀部分劈成細絲，編結成雙錢，☉☉，或卍字圖案，與短木相連爲柄。再用孔雀的尾羽圍列鵝毛邊緣，以增美觀。鵝毛長只八、九寸而已，外加一圈孔雀尾羽，以掩飾鵝毛毛根。也有人以同樣的材料、方法，製成長方形的。鵝毛扇多是婦女閨閣使用。男人所用的是雕翎扇了。

雕翎扇：雕，又名鷲，是一種很兇猛的大鳥。清文宗咸豐、穆宗同治年間，雕扇大行其道，王公大臣皆用之。每一支雕翎長約尺餘，濶二寸。扇形長方。每一扇以九支雕翎爲度。羽毛愈大，所需支數愈少，價亦愈昂。雕翎多來自張家口以北各地，毛色深褐，並有白色條紋；也有黑白各半。更有一種毛色上下全黑，中間有寸許寬的白毛，稱作「玉帶」，最爲名貴。扇柄用象牙爲之。

雕翎扇問世後，其他羽扇就乏人問津了。間或有鵝毛、鷹毛少數幾種而已。

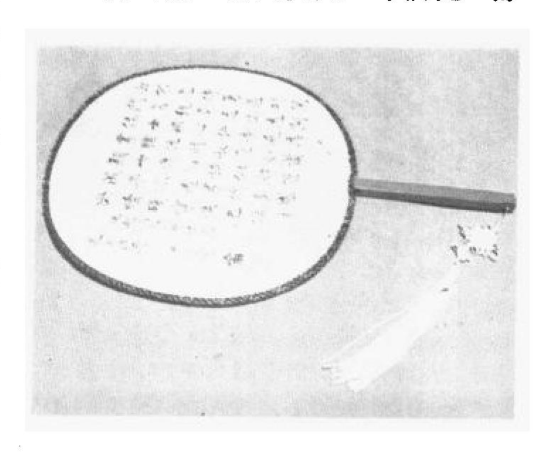
上述雕翎扇今日已不多見。只有鵝毛扇仍小量製售使用。每扇使用鵝毛 24 支、 30 支不等。在管狀部位以粗鐵絲穿連、捆緊，中以塑膠棒爲柄。管狀部位也以粗鐵絲並排穿連。製作簡陋，不復往日華麗。爲求美觀，也有噴漆成紅、綠色彩的。

紈扇　西漢成帝宮人班倢妤怨歌行：「新裂齊紈素，皎潔如霜雪；裁爲合歡扇，團圓似明月。……」這是紈扇見於文字之始。東晉葛洪的西京雜記：「天子夏設羽扇，多設繒扇。」繒是絲帛總稱，繒扇也是紈扇之屬。古時紗、綾、羅、絹，皆可爲扇。淸朝中葉後，泰半以絹製作，其餘多廢。

羅扇：扇面以素羅製成，形如滿月，也有腰圓、六角等式樣。以絕細絨線繡成人物、花果、草蟲、八仙等圖形，精細如畫，兩面繡紋如一。淸仁宗嘉慶、宣宗道光年間，廣爲閨閣所好。當時民俗端午節有母家送夏衣與新嫁女的習慣，必須以羅扇贈送夫家各女眷。豪富之家每每重金延聘名手繡製。後因所費人工過鉅，漸趨沒落，而改用素絹代替。

團扇：扇面以素絹製成。形式有月圓、腰圓、六角等，請名人書畫於上，叫做團扇。扇柄多用湘妃竹（斑竹）、棕竹，或象牙製成。

阮氏扇：淸人阮元，字伯元，好

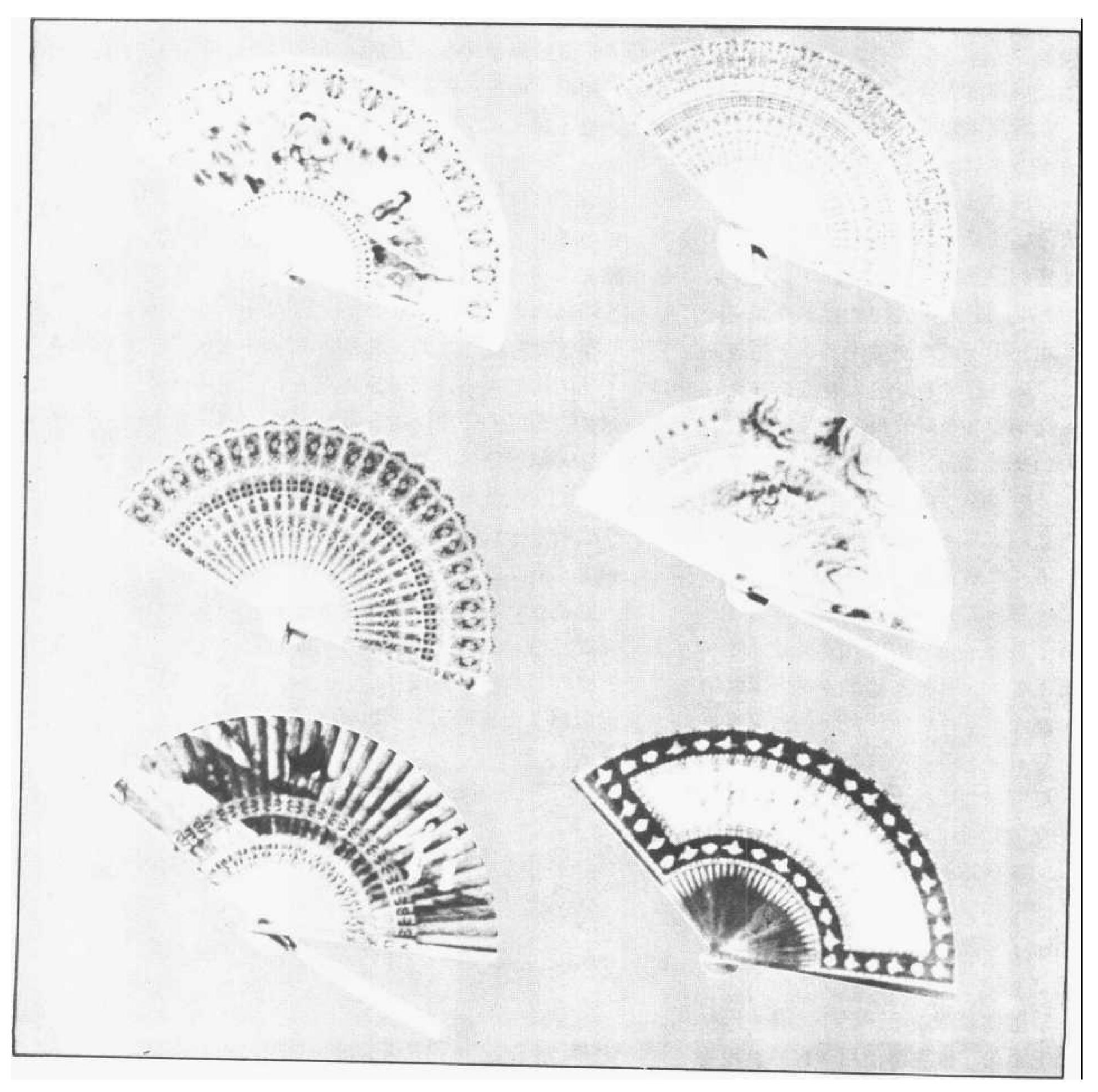


古典的紈扇

古成癖，家藏古物不下數百件。常審度形狀，搨下以爲扇面，時人稱爲阮氏扇，又稱博古扇。

摺疊扇 又名撒扇。收時則摺疊，用時則撒開。賢奕編謂：「永樂中朝鮮進撒扇，上喜其卷舒之便，命工如式爲之。」此外，春風堂隨筆也有一段記載：「今世所用摺扇亦名聚頭扇，……元初，東南夷使者持聚頭扇，當世譏笑之。永樂間，倭人充貢，盛行於中國。……」自上述二段文字得知摺疊扇源自「朝鮮」——韓國與「東南夷」——日本入貢中土，在明成祖永樂年間，才爲國人所習見。北宋蘇軾曾說：「高麗白松扇展之廣尺餘，合之止兩指許。」南宋人詠聚扇的詩

各種摺扇



作已有很多。可見在宋朝時，已自日、韓兩國傳入；但眞正爲國人所愛，當始於明朝。

七骨扇：摺扇骨數多半以14、16支爲標準。有二大骨，其餘的都是小骨。其後有減至9骨、7骨的；也有增至24、30、40骨的，特別稱之爲秋扇，專爲婦女所用。扇骨用湘妃竹、烏木、檀香、象牙、玳瑁、欆竹、桃絲竹等珍奇香木。大骨上必請名家鐫刻書畫。扇面用礬紙，或泥金，或用細絹。正反二面必請名家書畫於其上，中國的扇面畫因此成爲獨樹一幟的畫法。不但能將巨形條幅縮影於小小尺幅之內，而不損其神韻；且爲一般無力購藏大幅書畫的人爭相購置的對象。史上的書畫名家幾乎人人都有扇面書畫傳世。

文人騷客喜作扇面書畫，一般附庸風雅之輩，必也人手一把，甚至將每種扇的使用法、保養法和使用時間，與使用者的身分，都硏究出一套學問，極爲考究。以使用時間而言，「初夏用摺扇，中夏用團扇，盛暑用羽扇，稍涼復用團扇，至摺扇而捐矣。」以使用者身分而言：「僧道專用摺扇，盛暑僧用蒲扇，道用羽扇，商人止用摺扇，近亦有用羽扇、團扇者。」

油扇：杭人所製最佳，故又稱杭扇。油扇的扇骨較7骨扇細密，多半以36支起，有多至50支的。展開後，形如半圓，較7骨扇爲大。扇面塗上柿漆，以防腐去濕，再塗一層焦油即成。欲求華美，可剪金箔爲花卉、翎毛、草蟲等圖形，或正草行書等字樣貼於兩面；或彩繪山水人物等。

油扇在明朝時，多半爲僕隸傭人所執。清朝嘉慶、道光前，士大夫還不屑一執。道光後，突然大行於士大夫王公之家。體製日趨精美，以棕竹、象牙爲骨，以泥金作畫，或作工筆蠅頭小楷，因而身價百倍。

雜扇 古有欆扇、蒲扇、葵扇、蕉扇各種名稱，實爲一物。欆梠，蒲葵也。多產於閩南、兩廣一帶濕熱之地。葉圓大且厚，柄長一尺餘，葉生鮮時，顏色淺綠，乾後色白而不枯。當地土著多採下陰乾，置重物之下壓平，或以沸水沖燙葉柄，趁熱壓平。葉面剪成圓形、長圓形。再削極細篾絲，中夾五彩錦線緄（讀滾）一道邊爲裝飾，兼爲防止葉緣破裂之用。這是比較粗劣的製法。

也可將葉柄除去，續以象牙、玳瑁、斑竹雕成的柄。緄邊法與上同，或貼金花、銀花於扇上，以求美觀。閨閣兒女多用之。

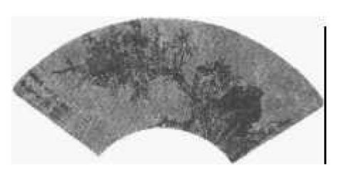
鴨腳扇：竹片長約尺餘，三分之一留以爲柄，三分之二劈成數十薄片，以細線編之，再用紙黏兩面，也有再以錦絹緄邊的，上面也可作書畫。入手甚輕，形如鴨掌，故名。多於家居燕處時用之。

麥扇：以麥桿編成寸餘寬的扁帶，層層繞成圓形，再以竹片兩面夾之爲柄，中心貼五色綾緞花卉。麥桿色金黃而輕潤、靈便，江浙一帶常見。

也有削細竹作一圈，密密編以麥桿，綜收其尾於柄，編出卍字，雙錢字種種花式，多閨閣中使用。

檳榔扇：閩南多巨竹，當地土著剝下筍籜壓平，寬六、七寸，長一尺餘，籜皮背面褐色，裏面白色，當地人以其色似檳榔，就稱之曰檳榔扇。


明項德新所繪墨竹摺扇扇面


明孫克弘所繪花卉摺扇扇面


明文徵明所繪山水摺扇扇面

扇柄可創紅木、楠木、玳瑁爲之。也有人燃「廣東線香」畫花鳥於白面上，這種以香燙出的畫法叫「香畫」。也有燒紅細鐵絲烙成書畫的，閩人多工爲之。

皮扇：明朝陸深的古奇器錄中說：「王元寶家有一皮扇子，製作甚質，每暑月燕客，卽以此扇置於座前，使新水灑之，則颯然風生。巡酒之間，客有寒色，遂命撤去。明皇曾命中使取視，愛而不受，曰：『此龍皮扇子也。』」龍在中國，是一種虛構的動物，竟也有以龍皮爲扇子的，雖不足爲據，也可知扇面取材之廣。

扇墜綴在扇柄上，以五彩細繩結出雙錢字、卍字、雙喜字，下綴流蘇，搖曳生姿。扇墜通常用伽南香、沈香、烏木、檀香等香木雕成珠、環、玦與各種小動物等形狀，或小漢玉玦、琥珀、瑪瑙等一切珍奇之物均可，總以玲瓏有致爲雅。

西洋諸國也早知道在酷暑之際搧動樹葉可以解熱消暑。早期的亞述人與埃及人使用棕櫚葉做成蒲扇。富貴人家並有奴隸專門負責搧搖大扇子。

歷史學者認爲摺扇是日本人在西元700年左右發明的。日本的藝術家經常在扇上畫上鮮艷奪目的圖畫，在重大慶典中使用。

摺疊扇自日本傳入中國。16世紀時，再由葡萄牙人傳入西歐。歐洲婦女大爲欣賞。人手一扇，蔚爲風尚。不久之後，在法王路易十五時，男士們隨身攜帶一把雕琢精美的摺扇，已蔚爲風氣。

19世紀時，名畫家替人畫一幅扇面畫的酬勞相當可觀。他們更投入大量精力、時間與金錢，研究出各式各樣精美考究的扇子，如羊皮紙、絲綢、緞帶、駝鳥毛、象牙、玳瑁、牛角、骨、檀香木等。更在扇骨上雕上美麗的飾紋。

19世紀與20世紀初，美國人喜愛用棕櫚葉和硬紙板做成的扇子。在公共場合，更是如此。

就保持涼爽的目的言，電氣製品推陳出新，隨著電扇、冷氣機等空調設備的問世，手搖扇子已失去實用價值，只作爲擺設之用了。

今日我國電化製品大量取代手工藝，除少數羽毛扇、竹篾扇、塑膠扇爲一般人使用外，其餘摺疊扇、玉版扇、團扇的裝飾價值已超過實用價值；檳榔扇、阮氏扇更已是歷史陳迹，難得一見了。

馬文善

單超 Shann, Chau

單超（？～160），東漢宦官。河南（今河南洛陽西）人。桓帝時，爲中常侍，與宦官左悺、具瑗、徐璜、唐衡合謀誅滅外戚梁冀，封新豐侯，爲「五侯」之一（左悺等五人同日封侯，時稱「五侯」）。後任車騎將軍，不久死。

編纂組

善本書 Rare Book

善本書，簡單的說是指「好的（書）本子」。什麼樣的書本是好的？這又略可分爲讀書人及收藏家兩種不同的看法。讀書人認爲一本書不論用什麼方法流傳至今，內容若經校讎而能保存原著的本來面目就是好。收藏

家以爲一本書不論流傳有多少版本子，只要是古舊的、存世較少的，都是好的，應予特別珍藏。兩者的觀點是不同的。

我國書籍發明甚早，起初是用刀削及竹梃點漆書寫在竹木上，竹木尺寸大小各有規定，每寫成一段落後，將其上下各穿一孔，分別用絲或韋（熟皮）貫穿編聯。其後除了竹木以外，也有用縑帛等其他材料的。秦漢以後，筆墨紙具備，書籍流傳，更爲方便，無論書寫在縑帛或紙張上，均賴抄寫而成。及至唐宋以降，雕版刻印書通行，不但因成書甚易，書籍驟多，而且同一部書可以有幾種不同的刻本。正因爲我國圖書的形成不外鈔寫及刻印兩種，寫本與刻本成爲我國版本學上的兩大流別。

寫本或刻本，均難免鈔刻錯誤，一段一行或若干字的脫誤及錯亂等總不能避免；或者所根據的底本有缺頁或散亂，未加編校篇次、補足闕失就付鈔刻；還有書匠鈔刻時任意刪削及竄改底本；凡此缺誤現象眞是不一而足，貽害後學，於是校讎（勘）學興起。當時，讀書人在讀一本書之前，通常總先要找一個或數個較完整的版本來校勘，不敢完全採信。例如「元典章」一書，載元世祖至英宗至治2年（1322）的法令，分類記載，採掇頗詳，足以補元史所缺。此書迄無刻本，迨光緒年間，沈家本始據一鈔本刻印，雖寫刻極精，可是謬誤頗多。陳垣作「元典章校補及釋例」，糾出沈刻謬誤12,000餘條，並予分門別類歸納成50則通例。近人王叔岷作「斠讎學」，曾舉出鈔刻謬誤及改竄例子122則，可知一本書因傳鈔失眞，倘未經校勘的不可卒讀及不可信。自古，讀書人無不重視此事，自然已校勘過的書，就會深受喜愛而稱「善」。

北宋葉夢得在所作「石林燕語」說：「唐以前，凡書籍皆寫本，未有模印之法，人以藏書爲貴。書不多有，而藏者精於讎對，故往往皆有善本。」南宋朱弁在「曲洧舊聞」說：「宋次道家藏書，皆校讎三五遍，世之藏書，以次道家爲善本」。又宋史王洙傳載：「子欽臣，平生爲文主多，所交盡名士，性嗜古，藏書數萬卷，手自讎正，世稱善本。」都認爲書籍經過名家審愼校勘者方爲善本。

校讎不同於校對，校對祇依據稿本改出錯誤而已，校讎大都無稿本可據。因此校讎家必須懂文義、通訓詁而博學，以個人的功力，蒐集圖書，參考羣籍來辨別各書眞僞、考訂謬誤、注釋音義、分類編目、裝潢保存。校讎的目的在恢復原書本來面目，使書能看得懂，不會因鈔刻的錯誤而迷惘，甚至導誤。一本費過心血校讎的書，若想流傳，也很自然的會仔細的鈔刻（精刻、精鈔）；由於校讎後的書通暢易讀，文義瞭然，有時校者還將所知文義注解出來（精注）；更有校讎時，把自己意見寫在書上，把別本不同的字句也過錄在書上（批校），這些都有助於後學。

宋朝人對善本的定義，元明兩朝一直沿用。及至清張之洞「輶軒語」語學篇，論釋善本說：「讀書宜求善本，善本非紙白版新之謂，謂其爲前輩通人用古刻數本，精校細勘付刊，

不謫不闕之本也。」接著他又進一步說明：「善本之義有三，一是足本，無闕卷，未刪削；二精本，一精校，一精注；三舊本，一舊刻，一舊鈔。」這種所謂善本係經過精校、精注而未經刪削闕卷的看法，大致仍因襲宋人以來的觀念。

至於舊刻舊鈔的強調，係爲收藏家「珍本」的觀念。究其原因，一則因圖書流傳，代有散佚。新書雖不斷的增加，舊書也不斷減少，試比較各史的藝文志或經籍志，前代著述，雖經後代辛勤徵訪，遺失亡佚者仍舊不少，現有舊本更形珍貴。再則，愈是舊本也愈接近原著底本，愈是減少幾次鈔刻也愈是減少謬誤作僞而愈能保存眞面目。

蓋自宋印刷術普及後，對圖書的保存，固大有幫助。可是雕印或刻書的人學識有高低，刻書的目的也有不同，於是印刷成的書本也就有優劣，這是版本學興起的原因。明朝人刻書很不講究，除了書賈爲降低成本使售價低廉，不惜將雕板及紙張降低品質，或將原書篇幅暗中削減使人不覺；明代末季的刻書，還喜歡改竄原書，好將古書改頭換面，或刪節更名或擅自添改，有「明人刻書而書亡」之歎，此輩校刻古籍，遇有不能通解之意，即予竄改羼雜己見，致原書喪失了原始的面目，而體例蕪雜，內容割裂。清初更因政治的因素，假借修書、徵書之名，將書中認爲有違礙的內容，加以纂改或刪改或銷燬。因此清朝人非常注重宋元舊本。另則，因圖書亡佚，蒐集古代書籍不易，而宋人刻書風氣盛、流傳後代多，容易蒐集；加以清考據學興起，一方面尋覓宋元舊本以爲校勘之需，一方面復刻宋元本書以爲流傳。收藏家遂競相收藏宋元之舊本，甚有以所藏宋元本豐富，而自我炫耀或標榜者，如黃丕烈、吳騫的「百宋千元」。初期只是特別注重舊本，嗜好宋元舊槧，演變到後來，只知舊本爲善本，而不知括及足本、精本。

到了清末四大藏書家之一的丁丙昆仲，將蒐藏所得舊本置於一室，署名善本書實，並編「善本書室藏書志」，善本一詞，遂由收藏家專指舊本書。即使有些書雖校刻精、編注善，但若是當今通行的本子，也不納入善本書的範圍了。

舊本的標準就隨時代而異，明清之際大家所講求的偏重於宋元本以宋元刻本爲舊本。乾嘉時依奉敕所編的「天祿琳琅書目及續編」，除著錄宋元本外，將明朝精刻或複宋刻本書也酌歸入舊本。彼所指舊本，大抵指明代初年以前的刻本。及至丁丙藏書志編輯條例，著錄善本標準爲：「一爲舊刻：宋元遺刊。二爲精本：明嘉靖以前刻本及萬曆以後罕見版本。三爲舊鈔：明及近代影鈔精本。四爲舊校：近代名家批校本。」這一善本標準一直沿用到民初。

民國 22 年（1933）國立北平圖書館出版善本書目仍依丁丙標準著錄；24 年又編印善本書目乙編，著錄明萬曆以後的刻本及清初所刻而較罕見的版本。36 年江蘇省立國學圖書館出版的書目，在書名下分別注明甲或乙或不注，甲乙分別依丁丙及北平圖書仿善本書目乙編標準著錄，不

注者爲普通本。又依國立中央圖書館善本圖書編目規則載：所稱善本書的範圍爲：⑴明弘治以前之刋本、活字本，⑵明嘉靖以後至近代，刋本及活字本之精者或罕見者，⑶稿本，⑷名家批校本，⑸過錄名家批校本之精者，⑹舊鈔本，⑺近代鈔本之精者，⑻高麗、日本之漢籍古刋本、鈔本之精者。

民國 45 年該館出版書目雖沿往昔書目舊例：分成甲乙兩編，著錄似較編目規則所訂範圍爲寬，如明末以前刋本均收錄，已不限精者或罕見者。到了 57 年臺灣出版各大圖書仿藏善本聯合目錄，已不再區分甲乙，凡是明亡（ 1644 ）以前的刻本均納入善本；清代以來的版本，僅擇所刻精者或傳世較少的版本，其餘則歸入普通本線裝書中。

由前述略可知「善本」涵義的變遷。按善本一詞又稱「善書」。漢書河間獻王傳載：「從民間得『善書』，必爲好寫與之，留其眞」，這裏所說的善書就是指善本，可是並未說明稱爲善的理由。那時尚未有雕版刻書，所以稱善書而不叫善本。葉德輝書林清話以爲將書稱爲本的淵源甚早，可是到了宋代刻書盛行後，才正式通行。按雕版印書，約興於唐代初葉，發展於五代，盛行於宋代。因此善本一詞起源不會太早，總要在印刷術普及後才出現，約起於北宋時期。自宋以來，讀書人所謂善本，不外偏重於內容，以足本、精本、舊本爲善，只要是經過校讎近於原書眞面目的書就是好的書本子。淸末以來，由於嗜宋元舊本，演變成凡前代所出舊本卽爲善本。近代圖書館鑑於古籍日趨減少，遂採「珍本」、「古物」的看法，凡明末以前所出皆爲善本，愈舊愈珍貴。

並非所有舊本都是沒錯誤與作假。書籍傳鈔刋刻時，鈔刻圖書的人常會竄改刪削，而校書又不易全無錯誤，前人說校書如掃落葉，旋掃旋生，想一字不脫、一字不誤可謂萬難，後世刋本不必說，就是宋刻也不免錯，只能說舊本錯誤較少而已。

宋建成

善化鎮 Shannhuah

ㄕㄢˋ ㄏㄨㄚˋ ㄓㄣˋ

善化鎮（面積49.4955平方公里，民國74年人口統計爲41,293人）位於臺灣省臺南縣中部，曾文溪曲流西南。全境屬嘉南平原，早期乃西拉雅族目加溜灣社墾地，明鄭時爲漢人所據，名善化里；淸高宗乾隆29年（1764）更名爲灣裏街，此後有漳州人胡楚入墾。民國 9 年（1920）易名善化。本鄉農產極富，包括稻、甘蔗、甘藷、蘆筍、玉米、蕃茄等。甘藷粉產量爲全省之冠。臺糖及臺啤、果汁罐頭、沙拉油等食品加工業均集結於此。鋼鐵及紡織工業亦盛。縱貫鐵、公路經此，境內交通亦便捷。善化

善化鎮位置圖



牛墟始於清朝，爲全臺僅存四大牛墟之一，極具特色。

參閱「臺南市」條。

編纂組

善書 Shann Shu

善書是流傳民間勸人爲善的書籍，其內容一般兼具儒、釋、道三家思想，其中佛教果報觀念尤著。我國士大夫階級雖依照儒家倫理行事，但一般百姓卻以善書上的德目作爲立身處事的標準。在民間宗教組織的推動下，百姓常藉傳鈔、助印善書積聚功德，因此善書得以大量流傳，發揮了無與倫比的社教功能。時至今日，善書仍在民間流傳，刊行善書的機構多爲鸞堂；贈送善書的機構多爲廟宇。

著造來源

依據善書的來源，約略可分爲5類：佛教經典、道教經典、儒家經典、先賢著作、無名氏著作。其中以無名氏著作爲主。

佛教經典刋作善書者多爲金剛經、心經、壇經、普門品等家傳戶曉經典。道教經典刋作善書者不多，但載於道藏的太上感應篇則爲善書之祖，善書中的種種思想、德目，多出於此。儒家經典只有孝經常刋作善書。先賢著作刋作善書者，以明袁了凡著「了凡四訓」最爲重要。

無名氏著作卽教門（祕密宗教）中之有司假託神意所著，其「著作」方式有直接頒授與扶鸞兩途。流傳最廣的善書之一——玉歷寶鈔，卽假託神祇頒授，傳至人間。扶鸞著造爲善書之主要來源，各鸞堂時時有新著產生。時下流傳最廣的善書——地獄遊記，卽扶鸞所著。

無名式著作善書，有時可考出作者。神祇所頒授者，可能就是作者。扶鸞著作之鸞生，也可能就是作者。但是在傳鈔過程中，流傳因緣或扶鸞經過常被節略，所以若干善書——尤其是流傳較久遠的，大多考不出作者是誰。

善書的文體

善書的文體駁雜多端，約略而言，有詩詞、歌謠、對話、散文、小說等等。因爲是民間產物，所以常具有俗文學意味。

詩詞通常不單獨作爲善書，但一般善書——尤其是扶鸞著述中，詩詞絕不可少。神祇降壇講述行述（成神經過）、案證（冥判例證）及因果故事時，必先有降壇詩。在敍述過程中，也常夾有詩詞。

歌謠是善書的主流之一，流傳極廣的善書如：太陽經、竈王經、觀音大士救劫仙方等，皆其顯例。此類善書有腔有韻，便於記頌，極富俗文學意味。

對話體多爲扶鸞之冥判或解答疑難，近來更有以劇本對話方式著作善書，開先聲者可能是地獄遊記。

散文體與韻文相對，扶鸞時神祇宣講義理，常以散文出之。善書之祖——太上感應篇，就是一篇散文。

小說體善書與歌謠體善書並爲善書之主流。長篇小說較少，常見的有觀世音菩薩傳、七眞傳、韓湘子寶傳等，作者皆不可考。短篇小說多爲扶鸞著作。神祇降壇所講述之行述、因

果故事，每每爲結構嚴整的短篇小說，值得文學界深入研究。

其他文體尙有語、贊、賦、讖、語錄等。一般扶鸞著造善書——尤其是輯成厚厚一大本的，大多各種文體雜陳，內中有語、有贊、有賦、有詩、有歌謠、有對話、有散文、有小說。篇幅較短的善書——如竈王經、太上感應篇，因爲篇幅過少，通常不單獨刊印，而與其他善書合輯成册。

三大重要善書

善書林林總總，何止萬千，但論其內容，卻大多從少數善書衍生而出。這少數善書中，又以太上感應篇、玉歷寶鈔、了凡四訓最具代表性。

太上感應篇共一千餘字，傳爲抱朴子（葛洪）假託老子之師太上所作；但據日人考證，認爲係南宋時人假託抱朴子所作。全書列舉百餘德目，善書中的種種德目大多可見於此，喻之爲善書之祖實不爲過。

玉歷寶鈔是一部地獄錄，我國民間所傳言的地獄，即出於此書。全書大意是說：幽冥教主地藏王菩薩誕辰，十殿閻王前往祝壽。菩薩大發慈悲，敕十殿閻王擬具具體辦法，普度衆生。十殿閻王集會研討，建議將地獄詳情公諸於世。地藏菩薩稱善，率同十殿閻王奏請上帝、玉帝允准，敕令著造。後頒給一位叫淡癡的道士，正式流傳人間。

我國民間所傳言的地獄，大致源自印度，但有若干變異。在印度，地獄的最高主宰爲閻羅（摩）王，我國則轉變爲地藏王菩薩或酆都大帝。閻王衍生爲十位（十殿），只有第五殿稱做閻羅王（或閻羅天子）。除一殿與十殿外，其餘八殿各轄十六所小地獄。孽鏡臺、奈何橋、醧忘臺、枉死城、血汚池等設置，則爲印度所無。

玉歷寶鈔對於地獄的建制、運作、刑罰以及鬼魂進入地獄後的發落、去向等等，作一合理而不矛盾的解釋，統一了民間的地獄藍圖，堪稱我國影響最廣遠的書籍之一。

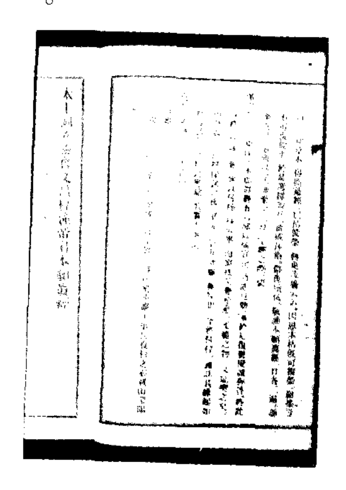
了凡四訓全書共有四篇：立命、改過、積善、謙德。立命篇爲明袁了凡所著，大意是說命運雖由前定，但藉助自身努力，也能加以改變。其餘三篇爲無名氏作。改過篇提出具體改過方法。積善篇在於闡明「積善之家慶有餘」的道理，並舉出與人爲善、敬愛存心、成人之美、勸人爲善、救人危急、興建大利、捨財作福、護持正義、敬重尊長、愛惜物命等十大德目。謙德篇是說明「滿招損，謙受益」的道理。全書立意正確，少言鬼神，是一部極佳的進德書。

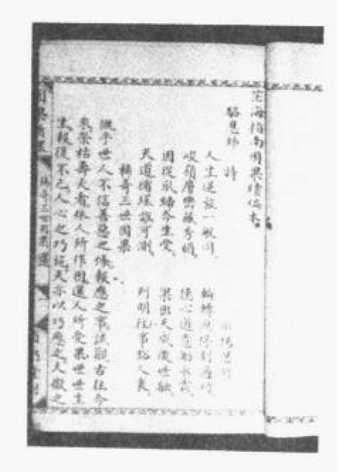
傳鈔與助印

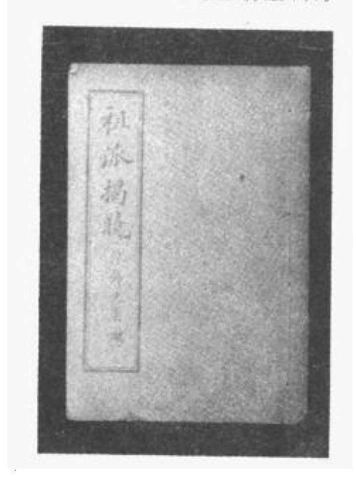
根據民間的說法，印送善書就是積聚功德，各著造、刊行機構，更是推波助瀾，神乎其說。勸人助印的啓事上，常條列助印不同册數所獲之功德；如助印百册一功，助印萬册九玄七祖超昇等說詞。因此，貧者傳鈔、富者助印，在民間蔚爲風尙。自石印流行後，印刷方便，傳鈔逐漸減少，目前傳鈔更爲少見。

大陸未陷共前，刊印善書的機構似乎以書局爲主，若干專門發行善書的書局——如上海的明善書局、宏大善書局、錦章書局等，都藏有大量善

「文帝本願經」之重印序，作序者以民國年號記年，不用日本年號，民族氣節躍然。




民國十七年臺灣省躬堂刊行


民國二十二年刊本，爲同善社「先歸十五代祖實錄」。上海明善書局刊行。

書書版，供善信助印。彼時寺廟似乎也常藏有善書書版，如大聖末劫眞經起首即說：「佛說末劫曉天下，存夔州城隍廟，向善者自備紙張，印版錢不取分文。」

臺灣的善書似乎一直以鸞堂爲著造、印行中心。據臺中聖賢堂印行的鸞堂聖典一書載：臺灣最早的鸞堂爲同治三年（1864）創於馬公的普勸社，後改名爲一新社，於光緒17年（1891）著成「覺悟選新」一書，是爲全省鸞書著造的嚆矢。

除鸞堂外，以善信個人名義刋行或以出版機構名義刋者也有不少。不論個人、出版機構或鸞堂，所刋印的善書絕大多數都散至全省各大小寺廟，隨人取閱。少部分以索閱方式流傳。臺灣寺廟大多釋、道不分，除少數純正佛教寺廟外，一般寺廟無不堆置大量善書。

善書的傳鈔及「歡迎翻印」，使得它可以跨越省界，流傳全國，對風俗、信仰的統一當有一定貢獻。日據時代，善書更負起文化傳承的使命，彼時鸞生常爲「漢學學」。日據時代所著造、刋印的善書，無不文詞雅訓，直承祖國道統，絕無東洋文化色彩。有的善書更用民國年號，民族氣節躍然紙上，令人肅然起敬。

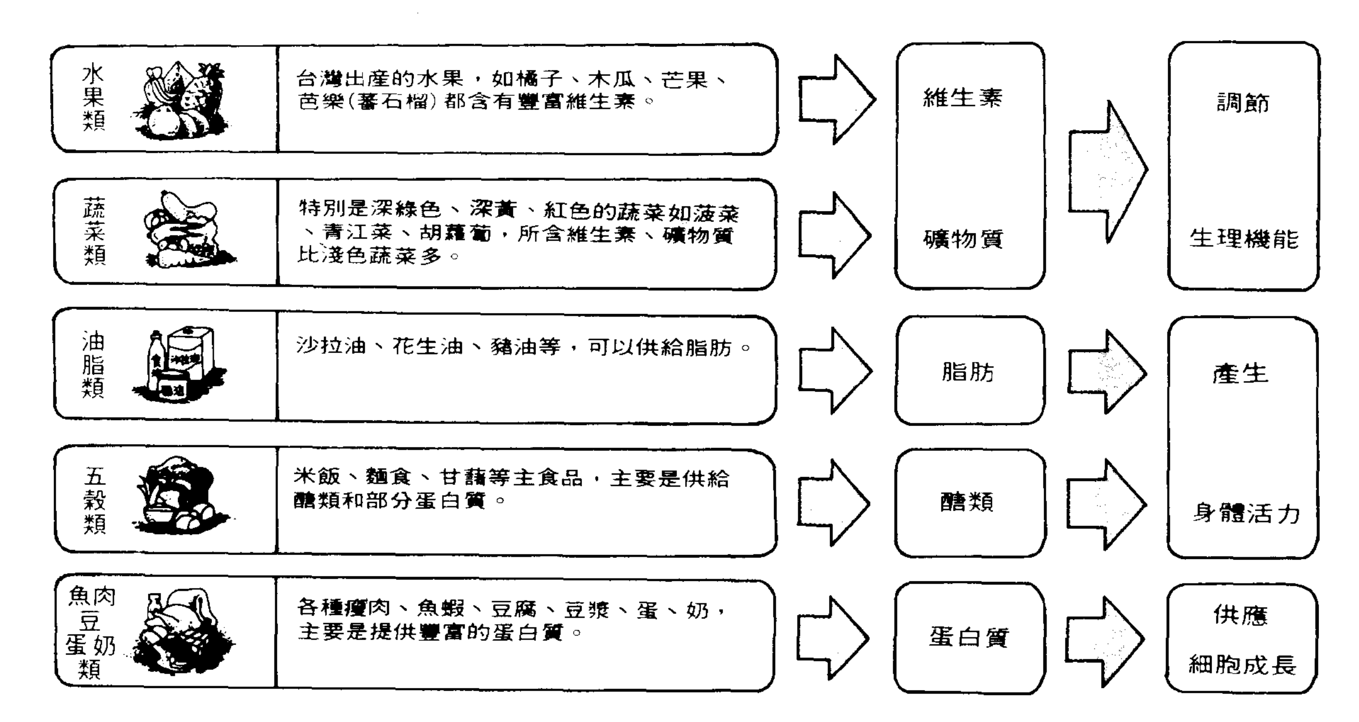
當今的善書

大陸淪陷後，臺灣成爲全國惟一有善書著造、刋行、流傳的地方。今日的臺灣，因爲經濟繁榮、寺廟興盛、人心苦悶、出版發達等因素，善書事業盛況空前。以雜誌而言，有正言、聖德、覺醒、金言（以上臺北）、善言文摘、正德（以上新竹）、聖賢、聖德、慈聖、鸞友（以上臺中）、至靈聖宮聖訓（彰化）、聖道（臺南）、明德、玄門、道聲、醒世（以上高雄）等等，其中以財團法人臺中聖賢堂所發行的聖賢及財團法人醒世雜誌社所發行的醒世流傳最廣；尤其是聖賢，全省各大小寺廟幾乎無處無之，其發行量每期約有15萬本，在全省雜誌界，可能居於首位。

出版善書的機構，有天華出版社、三揚印刷公司、大同文化出版社、建豐出版社、宏大印書館、順益印刷公司、義德堂、覺修宮、信安禮香行（以上臺北）、善言文摘（新竹）、聖賢堂、重生堂、慈願堂、明正堂、聖德堂、震善堂、梅花愛心慈善基金會、中華道德進修協會、至靈聖宮（以上臺中）、順化堂、深坑玄樞院（以上斗南）、聖道雜誌社（臺南）、明善堂、振善堂、協善堂、明德雜誌社（以上高雄）等等。以上名單僅爲信手所及，遺珠當數倍於此。

在所有刋印善書的機構中，以財團法人臺中聖賢堂刋印的最多。

從不同時代出版的善書，可以看出民間信仰的轉變。日據時代所出版的善書，其「神譜」中從未見無極老母——又有無生神母、無極聖母、無生老母、瑤池金母、明明上帝等異名——出現，可見光復前，崇奉無極老母的羅蔚羣一系教門——包括一貫道、同善社、龍華教等分支，尚未傳至臺灣。目前，各鸞堂所出版的善書，幾乎無一不以無極老母爲最高神祇，此系教門之習用術語——龍華三會、三期末劫、五教合一、彌勒掌盤等等



吃什麼才好？ 專家根據食物的營養價值，把食物分成五大類，如果每天能從五大類基本食物中，每類選吃一兩樣，便可符合營養的基本要求。

飲食不平衡，會引起某種營養素的缺乏症，例如缺乏維生素甲，則有夜盲症。缺乏維生素丙，則會有壞血症。

減輕體重的膳食 若想用適當的膳食來達到增加或減少體重的目的，要先了解一個人每日的活動量所耗去的熱量是多少卡，若膳食所產生的卡數，少於活動耗去的卡數，則體重會逐漸減少；反之，若膳食產生的卡數，多於活動消耗的卡數，則體重會逐漸增加。不論是以膳食來增加或減少體重，在事前，都要經過醫生的檢查和安排。

特別膳食 有些人因患某種疾病，在飲食方面要特別限制，如正常健康人對糖及澱粉食物不須限制，而糖尿病患者則要加以控制。對某些心臟病或腎臟病患者，醫生會限制他們食鹽的攝取量。

有些人對某些食物如牛奶、蛋、蕃茄、魚、蝦等食物有皮膚過敏現象，則要避免吃這些食物。

孩童及年老的人，需吃特別膳食，因爲孩童生長快速，他們不只需要食物來修補身體，還需飲食來構成生長的身體組織。小孩的飲食，應該包括奶及奶製品，蛋、瘦肉、魚、水果、蔬菜和五穀類。老人的膳食需要和年輕人的一樣，只是熱量不需太多。懷孕及哺乳的婦女，也需攝取特別膳食。

吳嘉玲

ㄕㄢˋ ㄖㄤˋ 禪讓
Abdication to a Chosen Able Man

「禪讓」是遠古中國一種傳賢不傳子的君位推選制。相傳在中國上古的時候，堯因舜的賢能、孝順，而將君位傳給舜；舜也因禹的治水有功而師法堯的傳位方式。堯、舜、禹的禪讓遂成爲傳誦千古的美談，後世儒家更拿來作爲「天下爲公」理想政治的

象徵，而以「自禹而德衰」的定評來針砭從禹以後開啓的幾千年君位世襲之局。

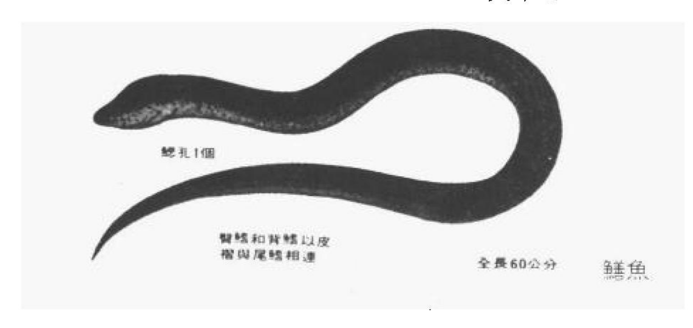
參閱「堯」、「舜」條

劉君祖

鱔魚（黃鱔）
Swamp Eel

屬合鰓目鱓科。體型與蛇非常相似，通體光滑無鱗，亦無突起之鰭，僅在背、腹、尾等處有皮褶以代表背鰭、臀鰭和尾鰭等。體表黏滑。眼小，上有薄膜覆蓋。體內無鰾。體背側呈黃棕色，散布著深棕色之斑點及顯明之赤黃色不規則斑點；腹側呈橙黃色而有淡色斑點。全長可達 60 公分以上，普通約爲三、四十公分。其分布地區自印度半島以至中國北部的溫熱帶淡水之中。棲息於池沼、河川、水田中。多於深泥中穿穴而居，因其鰓不發達，故常要將頭伸至水面呼吸，水若過深，鱔魚易被淹死；能耐旱，生活力甚強。其生活史不詳，尚難做大量養殖，天然產量少，而因其肉味鮮美，民間視鱔血和鱔肉爲絕佳之補品，酒席上炒鱔糊亦爲一名菜，物以稀爲貴，因此鱔魚價格甚昂貴。亦名黃鱔、鱓魚、田鰻、塭鰻，學名爲 ***Fluta alba*** 。

吳翠珠



鱔魚


索 引

ㄕˇ

二劃

三劃

四劃

五劃

六劃

七劃

八劃

九劃

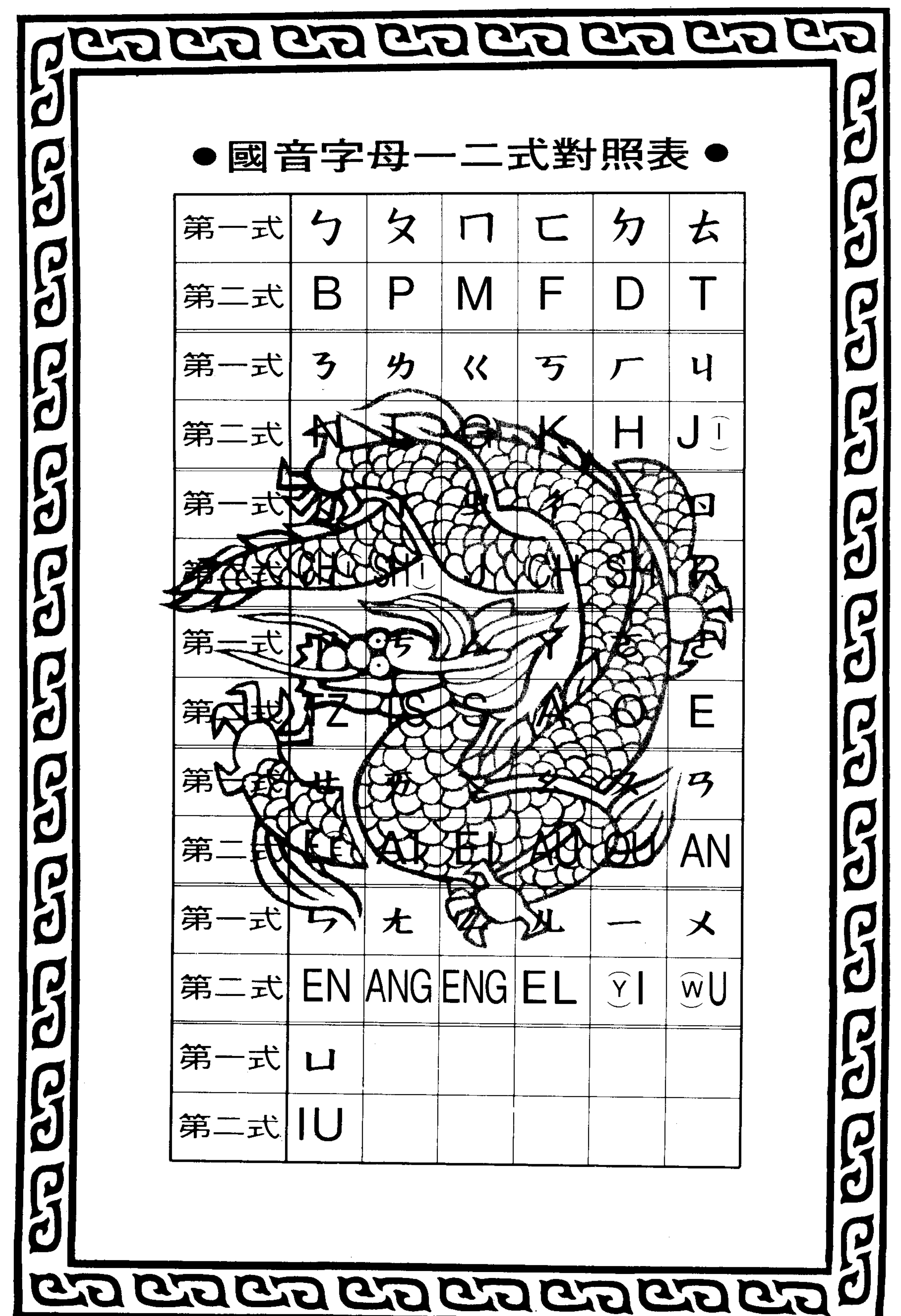
十劃

十一劃

十二劃

十三劃

●國音字母一二式對照表●



第一式	ㄅ	ㄆ	ㄇ	ㄈ	ㄉ	ㄊ
第二式	B	P	M	F	D	T
第一式	ㄋ	ㄌ	ㄍ	ㄎ	ㄏ	ㄐ
第二式	N	L	G	K	H	J(I)
第一式	ㄑ	ㄒ	ㄓ	ㄔ	ㄕ	ㄖ
第二式	CH(I)	SH(I)	J	CH	SH	R
第一式	ㄗ	ㄘ	ㄙ	ㄚ	ㄛ	ㄜ
第二式	TZ	TS	S	A	O	E
第一式	ㄝ	ㄞ	ㄟ	ㄠ	ㄡ	ㄢ
第二式	E	AI	EI	AU	OU	AN
第一式	ㄣ	ㄤ	ㄥ	ㄦ	ㄧ	ㄨ
第二式	EN	ANG	ENG	EL	(Y)I	(W)U
第一式	ㄩ					
第二式	IU					

{
  "filename": "546v5Y2O55m+56eR5YWo5LmmMTVfMTEwMDA0MjEuemlw",
  "filename_decoded": "\u73af\u534e\u767e\u79d1\u5168\u4e6615_11000421.zip",
  "filesize": 221270763,
  "md5": "3759493ba9b6a3a41817a864a5ef0b77",
  "header_md5": "5967357923434c9cbfcfcc2906f8cba2",
  "sha1": "f26b7ab9d6ea19121729678cac743ddb7ac1a8f4",
  "sha256": "045a9439b294952145113f08a5f5bf4d41acadd41b6ba4db50935131b9dda29c",
  "crc32": 708061441,
  "zip_password": "",
  "uncompressed_size": 242744296,
  "pdg_dir_name": "\u2557\u2556\u2557\u00ac\u2591\u2518\u2510\u255e\u255a\u00bd\u2569\u039815_11000421",
  "pdg_main_pages_found": 535,
  "pdg_main_pages_max": 535,
  "total_pages": 536,
  "total_pixels": 3564537824,
  "pdf_generation_missing_pages": false
}